VHF 7000, 7100US, 7100EU

Manual de instruções

NAVMAN

www.navman.com

Declaração de FCC

Este equipamento foi testado quanto ao cumprimento dos limites de um dispositivo digital de Classe B, de acrdo com a Parte 15 das regras de FCC. Estes limites foram estabelecidos para fornecer uma protecção razoável contra interferências prejudiciais nas instalações residenciais. Este equipamento gera, usa e pode irradiar energia de radiofrequência e, se não instalado e utilizado de acordo com as instruções, pode causar interferências prejudiciais nas comunicações de rádio. No entanto, não há garantia de que não ocorra interferência numa instalação em particular. Caso este equipamento cause interferências prejudiciais na recepção de rádio ou televisão, que pode ser determinado ligando e desligando o equipamento, o utilizador deve corrigir a interferência através de um ou mais das seguintes medidas:

- altere a orientação ou a localização da antena receptora.
- aumente a distância entre o equipamento e o receptor.
- ligue o equipamento a uma saída de um circuito diferente do que está ligado ao receptor.
- contacte o distribuidor ou um técnico perito em rádio/TV para obter ajuda.

IMPORTANTE:

1. **Algumas das funções descritas nesta manual não estão disponíveis em todos os modelos. Em especial, as funções de DSC NÃO estão disponíveis no 7000.**
2. **As funções de DSC não funcionam no modelo 7100US ou no modelo 7100EU até introduzir o seu MMSID. Consulte a secção 4.2 para mais detalhes.**
3. **Os canais de rádio instalados no rádio VHF Navman podem diferir de país para país, dependendo do modelo, e dos regulamentos governamentais ou nacionais relativamente às autorizações para comunicações.**
4. **A Navman NZ Ltd recomenda que verifique os requisitos de autorização de funcionamento de um rádio do seu país antes de utilizar o rádio VHF NAVMAN. O operador é o único responsável pelo cumprimento das práticas adequadas de instalação e utilização do rádio.**
5. **O modelo 7100US é fornecido com uma etiqueta de aviso de DSC. Para cumprir os regulamentos de FCC, esta etiqueta deve ser colocada num local visível a partir dos controlos de operação deste rádio. Assegure-se de que o local escolhido está limpo e seco antes de colocar esta etiqueta.**

É da única responsabilidade do proprietário a instalação e utilização deste instrumento de modo a que não causa acidentes, lesões pessoais ou danos materiais.

A Navman NZ Limited não será responsável caso a utilização deste produto cause acidentes, danos ou violações da lei.

Idioma principal: Esta declaração, qualquer manual de instruções, guias de utilização e outra informação relacionada com o produto (documentação) podem ser traduzidos para, ou foram traduzidos de, outro idioma (tradução). No caso de algum conflito entre a Tradução e a Documentação, a versão inglesa é a versão oficial da Documentação.

Este manual refere-se aos modelos Navman VHF 7000, 7100US e 7100EU no momento da impressão. A Navman NZ Limited reserva-se ao direito de efectuar alterações nas especificações sem aviso prévio.

Índice

Secção 1 – Informação geral

1-1 Características

Muito obrigado por ter adquirido um rádio VHF marítimo modelo 7000, 7100US, ou 7100EU NAVMAN. Todos estes modelos incluem as seguintes características úteis:

- visualização destacada do canal
- configurações ajustáveis de contraste para o ecrã
- iluminação de fundo do teclado ajustável para uma fácil utilização no escuro
- à prova de água e submergível de acordo com a norma JIS-7
- Visualização da latitude e longitude do GPS (LL) e da hora (quando ligado a um GPS)
- selecção da potência de transmissão alta (HI) ou baixa (LO) (25 W ou 1 W)
- botão PTT na parte central para a utilização confortável com ambas as mãos
- saída potente de áudio externo de 4 W
- acesso a todos os canais VHF marítimos disponíveis actualmente (EUA, Canadá, Internacional) incluindo canais meteorológicos onde disponível
- tecla especial CH16 ou CH16/9 para o acesso rápido ao canal prioritário (chamada de pedido de ajuda internacional)
- tecla especial 3CH para seleccionar os seus três canais favoritos
- Função PSCAN (semelhante ao alarme duplo)

Para além disso, os modelos VHF 7100 também oferecem:

- Capacidade DSC (Digital Select Calling) de acordo com as normas USCG SC101 e de Classe D. *Apenas 7100US*.
- Capacidade DSC (Digital Select Calling) de acordo com as normas da UE de Classe D. *Apenas VHF 7100EU*.
- Botão de chamada de pedido de ajuda (DISTRESS) para transmitir automaticamente o MMSID e a posição até à recepção de uma confirmação
- fácil acesso a uma lista de contactos até 20 contactos favoritos
- Memorização do MMSID para três grupos favoritos
- Função de Chamada de grupo e Chamada a todas as embarcações
- Indicação da posição LL
- Função de aviso meteorológico. *Apenas VHF 7100US*.
- Função ATIS para vias de navegação internas. *Apenas VHF 7100EU*.

1-2 Personalização do Rádio VHF NAVMAN

Pode personalizar o rádio de acordo com as suas preferências pessoais. Algumas preferências podem ser directamente configuradas através das teclas como explicado nesta secção.

Podem ser configuradas outras preferências através de menus incorporados e estes são explicados noutras secções.

1-3 Como visualizar e navegar pelos menus

1. Mantenha premida a tecla MENU (ou CALL/MENU). Note que só podem ser visualizados quatro itens de menu no ecrã de cada vez no ecrã.
2. Prima + CH – para se deslocar para cima ou para baixo no menu até que o cursor fique posicionado na opção desejada. Prima ENT para visualizar essa opção.
3. Introduza qualquer informação ou efectue alterações como explicado na secção seguinte.
4. Prima ENT para confirmar as alterações. Caso contrário, prima ESC para manter a introdução original.
5. Prima ESC para efectuar uma cópia de segurança de um ecrã ou sair. Quaisquer alterações ficam activas logo que saia do ecrã.

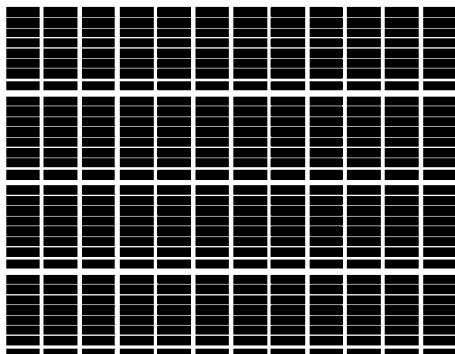
1-4 Como introduzir dados alfanuméricos

Caso o seu rádio não inclua o microfone alfanumérico opcional, utilize a tecla + CH – para introduzir os dados alfanuméricos.

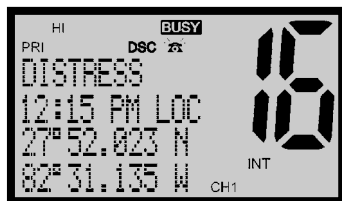
Prima a tecla - para seleccionar os números ou mantenha premida a tecla para percorrer rapidamente até ao número desejado.

Prima a tecla - para percorrer o alfabeto ou mantenha premida a tecla para percorrer rapidamente até ao caracter desejado.

Caso cometa um erro, prima – até visualizar < e, de seguida, prima ENT para efectuar uma cópia de segurança e corrigir o dado inserido.

1-5 Símbolos do ecrã e significado

Esta simulação mostra a localização de todos os seguintes símbolos de informação.

Símbolo	Significado
TX	A transmitir.
HI LO	Potência da transmissão. Alta (HI) 25W ou Baixa (LO) 1W.
WX	Canal meteorológico.
WX ALT	Aviso meteorológico. Soa o sinal de aviso. *Apenas VHF 7100US*.
BUSY	Receptor ocupado com um sinal de entrada.
PRI	Canal prioritário seleccionado.
D	Funcionamento duplo. Caso contrário, fica em branco para o funcionamento simples.
LOCAL	Chamada local seleccionada. Caso contrário, fica em branco para a chamada à distância.
DSC	Função DSC disponível. *Apenas VHF 7100US e VHF 7100EU.*
	Chamada de entrada DSC.
	Aviso de bateria fraca (activa-se a 10.5 V)
88	Canal seleccionado.
USA INT CAN	Canais seleccionados para operações de rádio VHF e regulamentações.
X	O canal foi temporariamente eliminado da operação ALL SCAN (explorar todos os canais).
B A	Sufixo do canal, se aplicável.
CH1 CH2 CH3	Mostra qual dos 3 canais favoritos, caso existam, está disponível. Caso contrário, fica em branco.
ATIS	Função activada para a utilização em vias marítimas internas europeias. Caso contrário, fica em branco. *Apenas VHF 7100EU.*

Aqui é mostrado um ecrã de funcionamento típico.

A latitude e a longitude da embarcação e a hora local são mostradas.

Está a ser efectuada uma transmissão no canal 16 à potência alta utilizando os canais internacionais.

O canal 16 está configurado como canal prioritário. Também está configurado como canal favorito 1.

Existe uma chamda de entrada DSC, por isso o receptor está ocupado.

1-6 Operação básica e funções das teclas

Estão listadas todas as teclas possíveis e respectivas funções. Note que existem algumas teclas que não estão disponíveis dependendo do modo do rádio VHF Navman.

Tecla	Função
VOL/PWR	**Volume e potência.** Para ligar, rode no sentido dos ponteiros do relógio. Continue a rodar até alcançar o volume adequado. VOL/PWR também ajustará as configurações de um altifalante externo, caso se encontre ligado.
SQL (silenciador)	**Silenciador** ou **nível de limiar.** Configura o nível de limiar para o sinal receptor mínimo. Rode completamento no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio até escutar um ruído aleatório, a seguir, rode lentamente no sentido dos ponteiros do relógio até o ruído aleatório desaparecer. Rode novamente 1/4 no sentido dos ponteiros do relógio para obter uma melhor recepção em condições de mar aberto. Em zonas de muito ruído (por exemplo, perto de grandes cidades) a recepção pode melhorar caso a sensibilidade seja reduzida. Rode SQL lentamente no sentido dos ponteiros do relógio ou utilize a configuração LOCAL. Consulte a secção 2,3.
16/9	**Canal prioritário.** *Apenas VHF 7100US.* Também no microfone. Prima para cancelar todos os outros modos e para sintonizar o canal prioritário. Prima novamente para regressar ao seu canal original. O canal predefinido é o Canal 16. Para tornar o Canal 09 no canal prioritário, mantenha premido 16/9 até ouvir um sinal de aviso e 09 ser visualizado.
16	**Canal prioritário.** *Apenas VHF 7100EU e VHF 7000*. Também no microfone. Prima para cancelar todos os outros modos e para sintonizar o canal prioritário, Canal 16, a lata potência. Prima novamente para regressar ao seu canal original.
WX	**Canal meteorológico.** *Apenas VHF 7100US e VHF 7000*. Nas águas dos EUA e do Canadá, prima esta tecla para ouvir a última estação meteorológica seleccionada. O símbolo WX é visualizado no ecrã.

	Prima + ou – para mudar para um canal meteorológico diferente. Prima WX novamente para regressar ao canal mais recente. Se o modo de aviso meteorológico (ALT) estiver em ON e for emitido um som de aviso de 1050Hz a partir da estação meteorológica, é recolhido automaticamente e o alarme é emitido. Prima qualquer outra tecla para ouvir a mensagem de voz de aviso meteorológico.
H/L	**Potência da transmissão.** Alta (HI) 25W ou Baixa (LO) 1W. Prima para alternar entre as potências de transmissão alta ou baixa para todos os canais. A selecção HI ou LO é mostrada no ecrã. Alguns canais só permitem transmissões de baixa potência. Será emitido um sinal de aviso de erro se a configuração da transmissão de potência estiver incorrecta. Alguns canais só permitem inicialmente transmissões de baixa potência, mas podem ser alterados para potência alta mantendo premidas as teclas H/L e PTT simultaneamente. Consulte o anexo C para obter uma lista completa dos quadros dos canais.
3CH	**Três canais favoritos.** *Também no microfone.* Prima esta tecla para alternar entre os seus canais favoritos. O símbolo CH1, CH2, ou CH3 aparece no ecrã para indicar o canal favorito seleccionado. Para explorar apenas um dos seus canais favoritos, prima 3CH e imediatamente a seguir, prima e solte a tecla SCAN. Se pretender explorar os três canais favoritos, prima 3CH e imediatamente a seguir, prima a tecla SCAN e mantenha-a premida. Para adicionar um canal favorito pela primeira vez, seleccione o canal e a seguir mantenha premida a tecla 3CH para memorizá-lo na localização CH1. Repita o procedimento para memorizar mais dois canais favoritos nas localizações CH2 e CH3 respectivamente. Se tentar e adicionar outro canal favorito irá substituir o CH3 existente. CH1 e CH2 permanecem a menos que os elimine. Para eliminar um canal favorito, seleccione esse canal e mantenha premida a tecla 3CH até o símbolo CH1, CH2 ou CH3 desaparecer do ecrã.
UIC	**Banco de canais.** *Apenas 7100US*. Prima para alternar entre os bancos de canais dos EUA, internacionais ou canadianos. O banco de canais seleccionado é visualizado no ecrã juntamente com o último canal utilizado. Todos os quadros de canais são mostrados no Anexo C.
U/I	**Banco de canais.** *Apenas 7000.* Prima para alternar entre os bancos de canais. Note que os bancos de canais disponíveis dependem do seu modelo de rádio VHF. O banco de canais seleccionado é visualizado no ecrã juntamente com o último canal utilizado. Todos os quadros de canais são mostrados no Anexo C.
DIM	**Iluminação de fundo.** *Apenas 7100EU.* Prima para alternar entre as configurações de iluminação de fundo. OFF irá apagar todas as iluminações de fundo excepto a da tecla DISTRESS (pedido de ajuda). (caso contrário, utilize o menu para alterar a configuração de iluminação de fundo.)
SCAN	**Scan (Explorar).** Prima esta tecla para explorar entre o seu canal actual e o canal prioritário no modo DUAL ou TRI WATCH (alarme duplo ou triplo). O canal meteorológico também é explorado se o banco de canais dos EUA estiver seleccionado e se o modo de aviso meteorológico (ALT) estiver em ON.

Mantenha premida a tecla SCAN para entrar no modo ALL SCAN onde o canal prioritário é verificado a cada 1,5 segundos.

Quando um sinal é recebido, a exploração pára nesse canal e aparece BUSY no ecrã. Se o sinal parar durante mais de 5 segundos, a exploração recomeça.

Prima ENT para avançar (bloquear) temporariamente um canal "sempre ocupado" quando se encontrar no modo ALL SCAN e retome a exploração. É mostrado um X no ecrã para indicar um canal avançado. Note que não é possível avançar o canal prioritário.

Prima SCAN para parar no canal actual.

+ CH -

Selecção do canal. *Também no microfone.* O canal actual é mostrado no ecrã em dígitos GRANDES com um sufixo de designação adequado A ou B em letras pequenas por baixo do número do canal.

Prima + ou – para se deslocar pelos canais disponíveis um a um ou mantenha a tecla premida para percorrer rapidamente todos os canais disponíveis. Consulte o anexo C para obter uma lista dos quadros dos canais.

Entrada alfanumérica. Esta tecla pode ser utilizada para seleccionar o menu e para entradas alfanuméricas. Prima + ou – para deslocar o cursor para cima e para baixo nas opções do menu ao navegar pelos menus.

Ao editar um item que contenha apenas números, prima - para seleccionar os números ou mantenha a tecla premida para percorrer rapidamente.

Para introduzir um caracter, prima + para se deslocar pelas letras do abecedário ou mantenha a tecla premida para percorrer rapidamente.

ENT

Aceitar. Utilize a tecla ENT ao navegar pelos menus, para confirmar entradas e edições.

ESC

Sair. Utilize a tecla ESC quando navegar pelos menus, para limpar entradas incorrectas, para sair de um menu sem guardar as alterações e para fazer uma cópia de segurança e voltar ao ecrã anterior.

CALL/MENU

Menu de configuração de DSC e Menu de chamada DSC. *Apenas 7100US e 7100EU.* Prima esta tecla para entrar no menu de chamadas DSC e efectuar chamadas DSC. Consulte a secção 5.

Mantenha esta tecla premida para entrar no menu de configuração de DSC e personalizar o seu rádio. Consulte a secção 4.

MENU

Menu do rádio. *Apenas 7000*. Prima esta tecla para entrar no menu do rádio e personalizar o seu rádio NAVMAN VHF. Consulte a secção 3.

DISTRESS (pedido de ajuda)

Enviar uma chamada de pedido de ajuda DSC. *Apenas 7100US & 7100EU*. Consulte a secção 6.

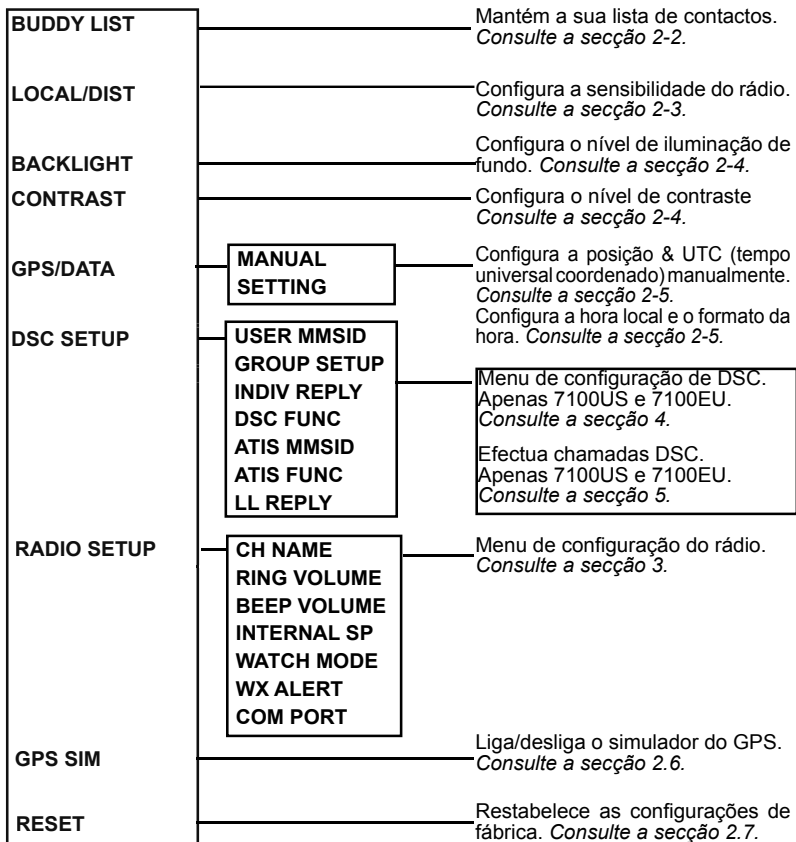
PTT

Premir para falar. Prima a tecla PTT para transmitir a qualquer momento num canal permitido. Esta operação fará com que saia imediatamente do modo de menu e pára a exploração. Deve soltar a tecla PTT para receber um sinal.

Se a tecla PTT encravar, um temporizador incorporado encerrará automaticamente uma transmissão após 5 minutos e é emitido o sinal de aviso de erro.

Secção 2 – O menu do rádio (MENU)

2-1 Opções do menu do rádio (Menu)

As opções que se seguem encontram-se disponíveis através de MENU (ou CALL/ MENU):

As secções 1-3 e 1-4 explicam como navegar pelo menu e introduzir, guardar e alterar dados.

2-2 Manter a lista de contactos (BUDDY LIST)

```
MENU SELECT
>BUDDY LIST
  LOCAL/DIST
  BACKLIGHT
```

Manter a lista de contactos.

Utilize Buddy List para memorizar os nomes e MMSIDs associados de 20 contactos favoritos. Os nomes são memorizados pela ordem de entrada, a entrada mais recente é mostrada em primeiro lugar.

as secções que se seguem mostram como utilizar BUDDY LIST para adicionar, editar e eliminar entradas na sua lista de contactos.

A secção 3 explica como chamar um contacto.

2-2-1 Adicionar dados de um novo contacto

```
BUDDY LIST
>MANUAL NEW
  ALEX
  TOM
```

```
ENTER NAME
——————————
ENTER MMSID
————————
```

```
ENTER NAME
BOB
ENTER MMSID
123456789
```

```
BOB
123456789
>STORE
  CANCEL
```

1. Seleccione BUDDY LIST. O cursor encontra-se em MANUAL NEW. Prima ENT.
2. Introduza o nome do contacto, um caracter de cada vez (pode ser alfanumérico) e prima ENT repetidamente até o cursor se deslocar para a linha de entrada MMSID.
3. Introduza o MMSID associado com esse contacto (deve ser numérico) e prima ENT.
4. O novo contacto e o MMSID são mostrados. Prima ENT para memorizar a nova entrada, que é mostrada na parte superior da sua lista de contactos.

Note que quando a lista de contactos estiver cheia (20 entradas), não pode efectuar uma nova entrada enquanto não eliminar uma entrada existente.

2-2-2 Editar os dados de um contacto

```
BUDDY LIST
>MANUAL NEW
  ALEX
  TOM
```

```
ALEX
>EDIT
  DELETE
```

```
EDIT NAME
ALEX
EDIT MMSID
112233445
```

```
ALEX
111223344
>STORE
  CANCEL
```

1. Seleccione BUDDY LIST. Prima ENT para visualizar a lista de entradas.
2. Desloque-se para baixo (se necessário) até à entrada incorrecta e prima ENT.
3. Seleccione EDIT. O cursor encontra-se no primeiro caracter do nome.
4. Edite o contacto ou, para editar apenas o MMSID, prime ENT repetidamente até o cursor se deslocar para a linha de MMSID.
5. Quando terminar, prima ENT (repetidamente se necessário) para visualizar o ecrã seguinte.
6. Prima ENT para memorizar as alterações. A lista de contactos é visualizada novamente. Se for necessário efectuar mais alterações, repita os Passos 2 até 6. Caso contrário, prima ESC para sair.

2-2-3 Eliminar os dados de um contacto

```
BUDDY LIST
>MANUAL NEW
  ALEX
  TOM
```

```
BUDDY LIST
  MANUAL NEW
  ALEX
>TOM
```

```
TOM
  EDIT
>DELETE
```

```
DELETE BUDDY
TOM
>YES
  NO
```

1. Seleccione BUDDY LIST. Prima ENT para visualizar a lista de entradas.
2. Desloque-se para baixo (se necessário) até à entrada que pretende eliminar e prima ENT.
3. Seleccione DELETE (eliminar) e a seguir YES (sim).
4. A entrada é eliminada imediatamente e a lista de contactos é novamente visualizada.

2-3 Sensibilidade local ou à distância (LOCAL/DIST)

```
MENU SELECT
  BUDDY LIST
>LOCAL/DIST
  BACKLIGHT
```

Utilize LOCAL/DIST para melhorar a sensibilidade do receptor que localmente ou (LOCAL) à distância (DIST).

A utilização de LOCAL não é recomendada em condições de mar aberto. É concebida para utilização em áreas com muito ruído de rádio; por exemplo, próximo de cidades.

Consulte também SQL (Controlo do silenciador) na Secção 1.6.

2-3-1 Configurar a sensibilidade à distância

```
SENSITIVITY
>DISTANT
  LOCAL
```

1. Seleccione LOCAL/DIST e a seguir DIST.
2. Prima ENT para activar a configuração DIST. Isto desactiva a sensibilidade local e o menu é visualizado novamente.

2-3-2 Configurar a sensibilidade local

```
SENSITIVITY
  DISTANT
>LOCAL
```

1. Seleccione LOCAL/DIST e a desloque-se para LOCAL.
2. Prima ENT para activar a configuração LOCAL. Isto desactiva a sensibilidade à distância e o menu é visualizado novamente.

LOCAL é visualizado no ecrã para lembrar que a sensibilidade local se encontra activada

2-4 Iluminação de fundo (BACKLIGHT) e Contraste (CONTRAST)

```
MENU SELECT
  LOCAL/DIST
>BACKLIGHT
  CONTRAST
```

Utilize BACKLIGHT para configurar os níveis de iluminação de fundo para o ecrã e teclado a um nível confortável.

A iluminação de fundo do teclado do microfone está em ON ou OFF.

Utilize CONTRAST para configurar o nível de contraste para o ecrã.

2-4-1 Configurar o nível da iluminação de fundo

1. Seleccione BACKLIGHT.
2. Seleccione um nível de iluminação de fundo confortável utilizando + ou – para alterar a configuração.
3. Prima ENT para activar a configuração e regressar ao menu.

Note que a iluminação de fundo da tecla DISTRESS (pedido de ajuda) não pode ser desligada.

2.4.2 Configurar o nível de contraste

1. Seleccione CONTRAST.
2. Seleccione um nível de contraste confortável utilizando + ou – para alterar a configuração.
3. Prima ENT para activar a configuração e regressar ao menu.

2-5 Dados do GPS e Hora (GPS/DATA)

MENU SELECT
BACKLIGHT
CONTRAST
>GPS/DATA

Se a embarcação possuir um receptor de navegação GPS operacional, o rádio VHF detecta e actualiza automaticamente a posição da embarcação e a hora local.

Contudo, se o receptor de navegação GPS estiver desligado ou ausente, pode especificar manualmente a posição da embarcação e a hora local, utilizando a opção GPS/DATA.

Esta informação é importante porque será utilizada se for transmitida um chamada de pedido de ajuda DSC.

Também pode introduzir informações sobre o curso (COG) e a velocidade (SOG) e seleccionar as opções de alarme do GPS e simulador do GPS.

2-5-1 Introdução manual da posição e hora UTC (MANUAL)

*Note que esta função só se encontra disponível se **não** estiver ligado qualquer receptor GPS operacional.*

GPS/DATA
>MANUAL
SETTING

1. Seleccione GPS/DATA, e a seguir MANUAL.
2. Introduza a latitude, a seguir a longitude, e o UTC.
3. Prima ENT quando todas as informações estiverem correctas.

   A latitude e a longitude da embarcação são mostradas no ecrã, com a hora UTC. O prefixo MAN indica uma entrada manual. As entradas manuais são canceladas se for recebida uma posição de GPS real.

2-5-2 Hora local (TIME OFFSET)

A hora local pode ser configurada através da introdução da diferença de hora entre o UTC e a hora local, do seguinte modo:

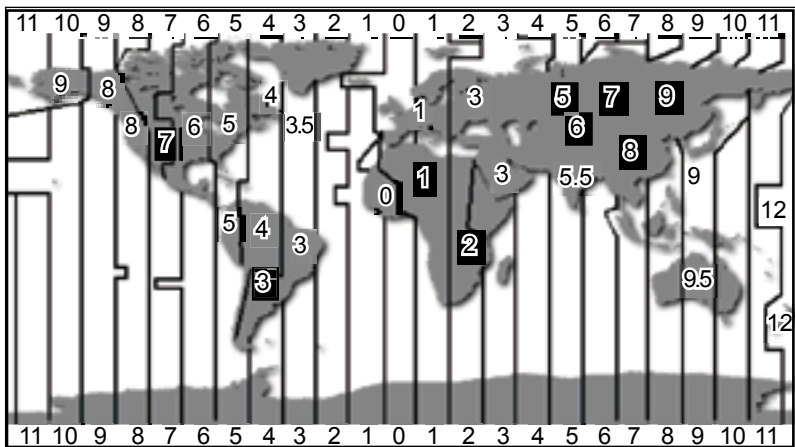
```
GPS/DATA
  MANUAL
>SETTING
```

```
GPS/DATA
>TIME OFFSET
  TIME FORMAT
  TIME DISPLY
```

```
TIME OFFSET
>+01:30

02:30PM LOC
```

1. Seleccione GPS/DATA, e a seguir SETTING.
2. Seleccione TIME OFFSET para introduzir a diferença entre o UTC e a hora local. Podem ser utilizados aumentos de meia hora com uma diferença máxima de ±13 horas.

   Neste exemplo, foi introduzida uma diferença de +1,5 hora e a hora local é visualizada com o sufixo LOC.

2-5-3 Opções de formato de hora (TIME FORMAT)

A hora pode ser mostrada no formato de 12 ou 24 horas.

```
GPS/DATA
  MANUAL
>SETTING
```

```
GPS/DATA
  TIME OFFSET
>TIME FORMAT
  TIME DISPLY
```

```
TIME FORMAT
>12 Hr
  24 Hr
07:15AM LOC
```

1. Seleccione GPS/DATA, e a seguir SETTING.
2. Seleccione TIME FORMAT.
3. Seleccione 12 Hr ou 24 Hr conforme desejado. Neste exemplo, foi seleccionado o formato de 12 horas e por isso, o ecrã mostra o sufixo AM ou PM.

2-5-4 Opções de visualização da hora (TIME DISPLAY)

Se introduziu a hora manualmente conforme descrito nas secções anteriores, a hora é sempre mostrada no ecrã com o prefixo M.

Contudo, se a posição da embarcação estiver a ser actualizada através de um receptor de navegação GPS, pode ligar ou desligar a visualização da hora no ecrã, do seguinte modo:

```
GPS/DATA
 TIME OFFSET
 TIME FORMAT
>TIME DISPLY
```

```
TIME DISPLY
 ON
>OFF
```

1. Seleccione GPS/DATA, e a seguir SETTING.
2. Seleccione TIME DISPLAY.
3. Seleccione ON (ligado) ou OFF (desligado) conforme desejado. Neste exemplo, foi seleccionado OFF e por isso o ecrã já não mostra a hora.

Se a visualização da hora estiver configurada para ON, os dados sobre o curso e a velocidade não são visualizados no ecrã (consulte a secção 2-5-6).

2-5-5 Opções de visualização da posição (LL display)

Se introduziu a posição da embarcação manualmente conforme descrito na secção anterior, a posição da embarcação é **sempre** mostrada no ecrã com o sufixo M.

Contudo, se a hora estiver a ser actualizada através de um receptor de navegação GPS, pode ligar ou desligar a visualização da da posição da embarcação, do seguinte modo:

```
GPS/DATA
 TIME FORMAT
 TIME DISPLY
>LL DISPLAY
```

```
LL DISPLAY
 ON
>OFF
```

1. Seleccione GPS/DATA, e a seguir SETTING.
2. Seleccione LL DISPLAY.
3. Seleccione ON (ligado) ou OFF (desligado) conforme desejado. Neste exemplo, foi seleccionado OFF e por isso o ecrã já não mostra a posição da embarcação.

2-5-6 Opções de visualização do curso e da velocidade (COG/SOG)

Utilize esta opção para visualizar os dados sobre o curso real (COG) e a velocidade real (SOG) no ecrã.

```
GPS/DATA
 TIME DISPLY
 LL DISPLY
>COG/SOG
```

```
COG/SOG
>ON
 OFF
```

1. Seleccione GPS/DATA, e a seguir SETTING.
2. Seleccione COG/SOG.
3. Seleccione ON (ligado) ou OFF (desligado) conforme desejado. Neste exemplo, foi seleccionado ON e por isso o ecrã mostra a direcção e a velocidade.

Se a função GOG/SOG estiver configurada para ON (ligada), a hora não é visualizada no ecrã (consulte a secção 2-5-4).

2-5-7 Opções de alarme do GPS (ALERT)

O alarme do GPS encontra-se normalmente configurado para ON (ligado) de forma a que se o receptor de navegação GPS estiver desligado, o alarme soa.

```
GPS/DATA
 LL DISPLY
 COG/SOG
>GPS ALERT
```

```
GPS ALERT
>ON
 OFF
```

1. Seleccione GPS/DATA, e a seguir SETTING.
2. Seleccione GPS ALERT.
3. Seleccione ON (ligado) ou OFF (desligado) conforme desejado.

2-6 Simulador do GPS (SIMULATOR)

O simulador do GPS é configurado para OFF sempre que o rádio for ligado (ON) ou que existam dados reais do GPS através da porta COM. Contudo, se pretender testá-lo, ligue-o.

```
MENU SELECT
  DSC SETUP
  RADIO SETUP
>GPS SIM
```

1. Seleccione GPS SIM, a seguir seleccione ON (ligado) ou OFF (desligado) conforme desejado.

   Sempre que o simulador do GPS estiver ligado (ON), aparecem no ecrã a velocidade real (SOG), o curso real (COG), e a posição de latitude e longitude simulados. Os dados são actualizados automaticamente durante a simulação.

Não é possível enviar uma transmissão DSC quando se encontra no modo simulador.

2-7 Restabelecimento das predefinições de fábrica (RESET)

Utilize esta função para restabelecer todas as predefinições de fábrica excepto as configurações de MMSID e os nomes da sua lista de contactos.

```
MENU SELECT
  RADIO SETUP
  GPS SIM
>RESET
```

```
RESET RADIO
ARE YOU SURE
>YES
  NO
```

1. Seleccione RESET. O rádio pede a confirmação.
2. Seleccione YES para restabelecer a predefinição de fábrica do rádio e regressar ao menu.

Secção 3 – Menu de configuração do rádio (RADIO SETUP)

3-1 Menu de configuração do rádio (RADIO SETUP)

CH NAME — Edite ou elimine o nome dos canais. *Consulte a secção 3-2*

RING VOLUME — Configure o nível do volume dos sinais de aviso que notificam chamadas de entrada. *Consulte a secção 3-3.*

BEEP VOLUME — Configure o nível de volume dos sinais de aviso. *Consulte a secção 3-3.*

INT SPEAKER — Ligue ou desligue (ON/OFF) os altifalantes internos do rádio. *Consulte a secção 3-4.*

WATCH MODE — Seleccione o funcionamento para a exploração de alarme duplo ou triplo. *Consulte a secção 3-5.*

WX ALERT — (Selecciona-se se o modo de exploração de aviso WX (meteorológico) estiver ligado (ON) ou desligado (OFF). (Apenas VHF 7100US.) *Consulte a secção 3-6.*

COM PORT — Seleccione o protocolo NMEA para as comunicações entre o rádio VHF e quaisquer outros instrumentos. *Consulte a secção 3-7.*

As secções 1-3 e 1-4 explicam como navegar pelo menu e introduzir, guardar e alterar dados.

3-2 Nome dos canais (CH NAME)

No Anexo C pode encontrar os quadros dos canais com as suas etiquetas de nomes predefinidos. A função CH NAME permite-lhe editar ou eliminar as etiquetas de nomes dos canais visualizadas no ecrã.

```
RADIO SETUP
>CH NAME
  RING VOLUME
  BEEP VOLUME
```

```
CH NAME
TELEPHONE      01
```

```
TELEPHONE
>EDIT
  DELETE
```

```
EDIT CH NAME
TELEPHONE
```

```
EDIT CH NAME
PHONE1
>YES
  NO
```

1. Seleccione RADIO SETUP, e a seguir CH NAME.
2. Utilize + ou – para se deslocar pelos canais com as suas etiquetas de nome até ver a etiqueta de nome do canal que pretende alterar, e a seguir prima ENT. Neste exemplo, o nome do canal TELEPHONE associado com o canal 01 está a ser alterado para PHONE1.
3. Seleccione EDIT e prima ENT para editar a etiqueta de nome existente. Introduza o novo nome sobre o nome existente. Pode ter no máximo 12 caracteres.

   Para eliminar o nome do canal, seleccione DELETE e prima ENT.

4. Prima ENT (repetidamente se necessário) para visualizar a confirmação YES/NO.
5. Prima ENT para confirmar a nova etiqueta de nome do canal ou a eliminação. A seguir prima ESC para regressar ao menu.

3-3 Volume do toque e do sinal sonoro (RING VOLUME) & (BEEP VOLUME)

Configure o nível do volume dos sinais sonoros de entrada (RING VOLUME) e/ou dos sinais sonoros de erro e aviso (BEEP VOLUME) para HIGH (alto) ou LOW (baixo) do seguinte modo:

```
RADIO SETUP
  CH NAME
>RING VOLUME
  BEEP VOLUME
```

```
RING VOLUME
>HIGH
  LOW
```

```
BEEP VOLUME
>HIGH
  LOW
  OFF
```

1. Seleccione RADIO SETUP, a seguir RING VOLUME ou BEEP VOLUME conforme apropriado.
2. Seleccione um volume HIGH (alto) ou LOW (baixo). (É possível desligar completamente os sinais sonoros seleccionando BEEP VOLUME e a seguir OFF.)
3. Prima ENT para activar a nova configuração de volume e regressar ao menu.

3-4 Ligações do altifalante interno (INT SPEAKER)

Ligue ou desligue (ON/OFF) o altifalante interno do rádio. Se um altifalante estiver ligado ao conector do altifalante externo, o altifalante externo encontra-se sempre ligado (ON).

```
RADIO SETUP
  RING VOLUME
  BEEP VOLUME
>INT SPEAKER
```

```
INT SPEAKER
>ON
  OFF
```

1. Seleccione RADIO SETUP, e a seguir seleccione INT SPEAKER.
2. Seleccione ON (ligado) ou OFF (desligado) e prima ENT para activar a configuração e regressar ao menu.

3-5 Configurar o canal prioritário (WATCH MODE)

Se possuir um VHF7000 or a VHF 7100EU, o modo de alarme é semelhante a um alarme duplo, que explora entre o canal prioritário e o canal activo. CH16 é o canal prioritário.

Contudo, se possuir um VHF 7100US e estiver a operar em bancos de canais dos EUA ou Canadá, pode configurar o canal prioritário para de forma a que cubra o CH16 e CH09 assim como o canal activo, da seguinte forma:

```
RADIO SETUP
  BEEP VOLUME
  INT SPEAKER
>WATCH MODE
```

```
WATCH MODE
>ONLY 16CH
  16CH+9CH
```

1. Seleccione RADIO SETUP, e a seguir seleccione WATCH MODE.
2. Seleccione ONLY 16CH para o modo de alarme duplo, ou 16CH+9CH para o modo de alarme triplo.

3-6 Aviso metereológico (Wx ALERT)

Apenas VHF 7100US.

NOAA proporciona vários canais de previsão meteorológica nos bancos de canais dos EUA e Canadá. Se forem previstas condições meteorológicas graves, tais como tempestades ou furacões, transmite um aviso meteorológico em 1050 Hz. Pode configurar o rádio para captar avisos meteorológicos, da seguinte forma:

```
RADIO SETUP
  INT SPEAKER
  WATCH MODE
>WX ALERT
```

```
WX ALERT
  ON
>OFF
```

1. Seleccione RADIO SETUP, e a seguir WX ALERT.
2. Seleccione ON (ligado) ou OFF (desligado) e prima ENT para activar a configuração e regressar ao menu.

Quando um aviso meteorológico for transmitido, o alarme soará. Prima qualquer outra tecla para ouvir a mensagem de voz de aviso meteorológico.

3-7 Protocolo de NMEA (COM PORT)

Pode adicionar o rádio a um grupo de instrumentos através do protocolo NMEA.

```
RADIO SETUP
  WATCH MODE
  WX ALERT
>COM PORT
```

```
NMEA
CHECKSUM
>ON
  OFF
```

1. Seleccione RADIO SETUP, e a seguir COM PORT.
2. Seleccione CHECKSUM ON (ligado) ou OFF (desligado) e prima ENT para activar a configuração e regressar ao menu.

CHECKSUM ON é a configuração normal.

Secção 4 – Menu de configuração de DSC (DSC SETUP)

Estas funções de DSC encontram-se disponíveis apenas nos modelos 7100US e 7100EU e para poder aceder a estas funções, tem de introduzir um MMSID de utilizador válido.

4-1 Configuração de DSC – Opções de menu

Encontram-se disponíveis as seguintes opções:

USER MMSID	Introduza o seu MMSID de utilizador. *Consulte a secção 4.2.* (Se não possuir um MMSID de utilizador, consulte o Anexo D.)
GROUP SETUP	Introduza ou altere o nome e/ou detalhes de um grupo. *Consulte a secção 4.3.*
INDIV REPLY	Introduza ou altere o nome e/ou detalhes de um grupo. *Consulte a secção 4,3*
ATIS MMSID	Introduza ou altere o seu MMSID ATIS (*apenas VHF 7100EU*). *Consulte a secção 4,5.*
ATIS FUNC	Active/desactive a função ATIS (*apenas VHF 7100EU*). *Consulte a secção 4.5.*
DSC FUNC	Ligue/desligue (ON/OFF) o funcionamento de DSC. *Consulte a secção 4.6.*
LL REPLY	Seleccione o tipo de resposta a um pedido de interrogação sequencial de posição LL (latitude e longitude). *Consulte a secção 4.7.*

As secções 1.3 e 1.4 explicam como navegar pelo menu e introduzir, guardar e alterar dados.

4-2 Introduzir o MMSID de utilizador (USER MMSID)

Esta operação só se realiza **uma única vez**. Deve introduzir o seu MMSID de utilizador antes de poder aceder às funções DSC.

DSC SETUP >USER MMSID GROUP SETUP INDIV REPLY	INPUT USER MMSID —————	187654321 MMSID >STORE CANCEL	USER MMSID INPUT AGAIN —————

Pode visualizar e ler o seu MMSID de utilizador em qualquer momento, mas tem apenas uma oportunidade para introduzir o seu MMSID de utilizador.

1. Seleccione DSC SETUP, e a seguir USER MMSID.
2. Se esta é a **primeira vez** que está a introduzir o seu MMSID de utilizador, aparece uma linha tracejada.

   Introduza o seu MMSID de utilizador ao longo da linha tracejada. Prima ENT para confirmar cada dado introduzido correctamente e para se deslocar para o dígito seguinte.

   Caso cometa um erro, prima – até aparecer < e, de seguida, prima ENT para efectuar uma cópia de segurança e corrigir o dado inserido.

3. Prima ENT para memorizar o seu MMSID de utilizador.
4. Introduza o seu MMSID de utilizador novamente como verificação da palavra-passe. A seguir prima ENT para memorizar o MMSID de utilizador de forma permanente e regressar ao menu.

   Pode ver o seu MMSID de utilizador memorizado em qualquer momento, seleccionando USER MMSID no menu principal.

4-3 Manter os grupos (GROUP SETUP)

Utilize GROUP SETUP para criar, editar, ou eliminar 1, 2 ou 3 grupos de pessoas a quem telefona com frequência, armazenados por ordem alfanumérica. Um MMSID de grupo começa **sempre** com 0.

4-3-1 Criar um grupo (GROUP SETUP)

```
DSC SETUP
  USER MMSID
>GROUP SETUP
  INDIV REPLY
```

```
GROUP SETUP
>MANUAL NEW
  000000000
```

```
GROUP NAME
——————————
GROUP MMSID
0—————————
```

```
FISHER1
012345678
>STORE
  CANCEL
```

1. Seleccione DSC SETUP, e a seguir GROUP SETUP.
2. Se esta é a **primeira vez** que está a introduzir o nome de um grupo, aparece uma linha com nove zeros. Caso contrário, são visualizados os nomes de todos os grupos existentes. Prima ENT para visualizar o ecrã de entrada.
3. Introduza o nome do grupo ao longo da linha tracejada. Pode ser alfanumérico. Prima ENT para confirmar cada dado introduzido correctamente e para se deslocar para o dígito seguinte. Quando terminar, prima ENT repetidamente até o cursor se deslocar para a linha de MMSID.

   Caso cometa um erro, prima – até aparecer < e, de seguida, prima ENT para efectuar uma cópia de segurança e corrigir o dado inserido.
4. Introduza o MMSID de grupo. (Note que o primeiro número é sempre 0.) Prima ENT.
5. O nome do grupo e o MMSID de grupo são mostrados num ecrã de confirmação. Prima ENT para memorizar os detalhes e regressar ao ecrã GROUP SETUP.

4-3-2 Editar os detalhes do nome do grupo

```
GROUP SETUP
  MANUAL NEW
>FISHER1
  FRIENDS1
```

```
FISHER1
>EDIT
  DELETE
```

```
EDIT NAME
FISHER1
EDIT MMSID
012345678
```

```
FISHER2
012345678
>STORE
  CANCEL
```

1. Seleccione DSC SETUP, e a seguir GROUP SETUP. Os nomes dos grupos existentes são mostrados. Prima + ou – para se deslocar para o dado incorrecto e a seguir prima ENT.
2. Prima ENT para editar. Os detalhes do nome do grupo são mostrados, com o cursor no primeiro caracter do nome.
3. Edite o contacto ou, para editar apenas o MMSID, prime ENT repetidamente até o cursor se deslocar para a linha de MMSID.
4. Quando terminar, prima ENT (repetidamente se necessário) para visualizar o ecrã seguinte.
5. Prima ENT para memorizar as alterações e regressar ao ecrã GROUP SETUP.

4-3-3 Eliminar um grupo

```
GROUP SETUP
  MANUAL NEW
>FISHER2
  FRIENDS1
```

```
FISHER2
  EDIT
>DELETE
```

```
DELETE
GROUP
FISHER2
>YES
  NO
```

1. Seleccione DSC SETUP, e a seguir GROUP SETUP. Os nomes dos grupos existentes são mostrados.
2. Prima + ou – para se deslocar para o dado incorrecto e a seguir prima ENT.
3. Seleccione DELETE e prima ENT. O rádio pede a confirmação.
4. Prima ENT para eliminar o grupo e regressar ao ecrã GROUP SETUP.

4-4 Resposta a chamadas individuais (INDIV REPLY)

Apenas VHF 7100US. Pode responder a chamadas individuais de entrada através de uma resposta automática ou manual.

Uma resposta automática envia um aviso de recepção e a seguir estabelece o pedido de canal de ligação, pronto para manter uma conversação.

Uma resposta manual pergunta se pretende enviar um aviso de recepção, e a seguir, pergunta-lhe se pretende manter uma conversação com o chamador.

```
DSC SETUP
  USER MMSID
  GROUP SETUP
>INDIV REPLY
```

```
INDIV REPLY
>AUTO
  MANUAL
```

1. Seleccione DSC SETUP, e a seguir INDIV REPLY.
2. Seleccione AUTO para uma resposta automática, ou MANUAL para uma resposta manual.
3. Prima ENT para confirmar a sua escolha e regressar ao menu.

4-5 MMSID ATIS e Função ATIS

Apenas VHF 7100EU. Se estiver a navegar por vias interiores na Europa, deve introduzir o seu MMSID ATIS para aceder à função ATIS.

A função ATIS envia uma mensagem digital sempre que soltar a tecla PTT. As regras de navegação de vias interiores requerem uma potência de transmissão (Tx) de 1W nos canais 06, 08, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 71, 72, 74, e 77

4-5-1 Introduzir ou editar o seu MMSID ATIS

```
DSC SETUP
  GROUP SETUP
  INDIV REPLY
>ATIS MMSID
```

```
INPUT ATIS
MMSID
9————————
```

```
INPUT ATIS
MMSID
>STORE
  CANCEL
```

```
INPUT AGAIN
ATIS MMSID
9————————
```

```
ATIS MMSID
923456789
>STORE
  CANCEL
```

Apenas VHF 7100EU. Um MMSID ATIS começa sempre com o número 9. Para introduzir ou editar o seu MMSID ATIS:

1. Seleccione DSC SETUP, e a seguir MMSID ATIS.
2. Se esta é a **primeira vez** que está a introduzir o seu MMSID ATIS, aparece uma linha tracejada. Introduza o seu MMSID ATIS ao longo da linha tracejada. O primeiro número é sempre um 9. Prima ENT para confirmar cada dado introduzido correctamente e para se deslocar para o dígito seguinte.

   Caso cometa um erro, prima – até aparecer < e, de seguida, prima ENT para efectuar uma cópia de segurança e corrigir o dado inserido.

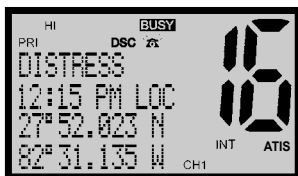
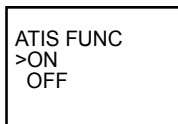
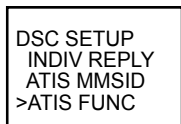
   Se estiver a editar um MMSID ATIS existente, isto será visualizado no ecrã. Efectue as alterações necessárias.
3. Prima ENT para memorizar o seu MMSID de utilizador.
4. Introduza o seu MMSID ATIS novamente como verificação da palavra-passe. A seguir prima ENT para memorizar o MMSID ATIS de forma permanente e regressar ao menu.

   Pode ver o seu MMSID ATIS memorizado em qualquer momento, seleccionando ATIS MMSID no menu principal.

4-5-2 Activar a função ATIS (ATIS FUNC)

Apenas VHF 7100EU. A função ATIS só funcionará após ter sido introduzido o MMSID ATIS (consulte a secção anterior).

```
DSC SETUP
  INDIV REPLY
  ATIS MMSID
>ATIS FUNC
```

```
ATIS FUNC
>ON
  OFF
```

1. Seleccione DSC SETUP, e a seguir ATIS FUNC.
2. Seleccione ON para activar a função ATIS e desactivar automaticamente a função DSC. O indicador ATIS aparece no ecrã.

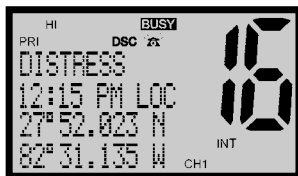
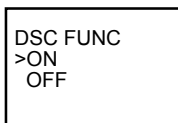
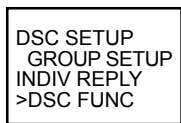
   Não é possível ter as funções ATIS ON e DSC ON ligadas em simultâneo. Quando activa uma, a outra é desligada (OFF). Se as funções DSC e ATIS estiverem ambas desligadas (OFF), a função DSC terá de ser ligada (ON) para o seu funcionamento normal.

Existem dois indicadores no ecrã para lhe mostrar o modo actual: se o indicador DSC for mostrado, a função DSC está em funcionamento, se o indicador ATIS for mostrado, a função ATIS está em funcionamento.

4-6 Opções da função DSC (DSC FUNC)

A função DSC pode ser desactivada mas isto não é recomendável.

```
DSC SETUP
  GROUP SETUP
INDIV REPLY
>DSC FUNC
```

```
DSC FUNC
>ON
  OFF
```

1. Seleccione DSC SETUP, e a seguir DSC FUNC.
2. Prima ENT para seleccionar ON e para utilizar a função DSC. Isto irá automaticamente desactivar a função ATIS. O indicador DSC aparece no ecrã.

Não é possível ter as funções ATIS ON e DSC ON ligadas em simultâneo. Quando activa uma, a outra é desligada (OFF). Se as funções DSC e ATIS estiverem ambas desligadas (OFF), a função DSC terá de ser ligada (ON) para o seu funcionamento normal.

Existem dois indicadores no ecrã para lhe mostrar o modo actual: Se o indicador DSC for mostrado, a função DSC encontra-se em funcionamento. Se o indicador ATIS for mostrado, a função ATIS encontra-se em funcionamento.

4-7 Tipo de resposta a chamadas de indicação de posição (LL REPLY)

Pode configurar o rádio para responder a pedidos de indicação de posição através de uma das seguintes formas:

AUTO (automático) responde automaticamente a quaisquer pedidos de indicação de posição LL de qualquer um dos seus contactos.

MANUAL escolhe se responde automática ou manualmente a quaisquer pedidos de indicação de posição dos seus contactos.

OFF ignora todos os pedido de indicação de posição dos seu contactos.

```
DSC SETUP
  INDIV REPLY
  DSC FUNC
>LL REPLY
```

```
LL REPLY
>AUTO
  MANUAL
  OFF
```

1. Seleccione DSC SETUP, e a seguir LL REPLY.
2. Seleccione a sua resposta e prima ENT para confirmar e regressar ao menu.

Secção 5 – Envio e recepção de chamadas DSC

Estas funções de DSC só se encontram disponíveis nos modelos VHF 7100US e VHF 7100EU e para poder aceder a estas funções, deve ser introduzido um MMSID de utilizador válido.

5-1 O QUE É UMA DSC?

DSC (chamada de selecção digital) é um método semi-automático de estabelecer chamadas rádio VHF, MF e HF. Foi concebida como uma norma internacional pela OMI (Organização Marítima Internacional) e faz parte do GMDSS (Sistema Mundial de Socorro e Segurança Marítima).

Actualmente, é-lhe pedido que controle o canal de pedido de ajuda 16, mas a função DSC irá eventualmente substituir a vigilância de escutas nas frequências de pedido de ajuda e será utilizada para transmitir informações de rotina e informações urgentes de segurança marítima.

A função DSC permite-lhe enviar e receber chamadas a partir de qualquer embarcação ou estação costeira que se encontre equipada com a função DSC, e dentro do alcance geográfico. As chamadas podem se classificadas como pedido de ajuda, urgência, segurança ou rotina e a função DSC selecciona automaticamente um canal activo.

5-2 Efectuar chamadas DSC

```
>INDIVIDUAL
 INDIV ACK
 LAST
 GROUP
```

1. Prima CALL MENU para mostrar os tipos de chamada DSC que podem ser efectuados.

   Note que só podem ser visualizados no ecrã quatro tipos de chamada DSC de cada vez.

2. Prima + ou – para se deslocar para cima ou para baixo nos tipos de chamada DSC até que o cursor fique posicionado na opção desejada. A seguir prima ENT. Os tipos de chamada DSC são:

INDIVIDUAL	Efectua uma chamada de rotina ou envia uma confirmação para um dos seus contactos ou alguém que não pertence à sua lista de contactos. *Consulte as secções 5-2-1, 5-2-2 e 5-2-3.*
LAST CALL	Mostra os detalhes da chamada de entrada mais recente. *Consulte a secção 5-2-4.*
GROUP	Efectua uma chamada para um dos seus três grupos. *Consulte a secção 5-2-5.*
ALL SHIPS	Efectua uma chamada para todas as embarcações. *Consulte a secção 5-2-6.*
CALL LOG	Mostra os detalhes das 20 chamadas de entrada mais recentes. *Consulte a secção 5-2-7.*
DIST LOG	Mostra os detalhes das 10 chamadas de pedido de ajuda mais recentes. *Consulte a secção 5-2-8.*
LL REQUEST	Solicita a posição LL de um contacto. *Consulte a secção 5-2-9.*

5-2-1 Efectuar uma chamada de rotina (Individual)

DSC CALL >INDIVIDUAL LAST CALL GROUP	INDIVIDUAL >MANUAL NEW BOBBY D REBECCA T	MANUAL MMSID 0————	012345678 INDIVIDUAL ROUTINE >SET CHANNEL
012345678 INDIVIDUAL ROUTINE >SEND?	12345678 INDIVIDUAL ROUTINE CALLING...	012345678 INDIVIDUAL ROUTINE WAITING ACK	INDIV ACK 012345678 PRESS PTT ESC –> EXIT

Pode chamar qualquer outra pessoa que possua um rádio equipado com DSC.

1. Prima CALL/MENU para entrar no modo DSC, a seguir seleccione INDIVIDUAL. Isto permite-lhe chamar outra pessoa.
2. Seleccione MANUAL NEW para chamar uma pessoa que não se encontra na sua lista de contactos, caso contrário, seleccione o nome do seu contacto. Prima ENT.

   Se tiver seleccionado MANUAL NEW, deve introduzir o MMSID de utilizador e a seguir prima ENT.
3. Seleccione o canal activo e prima ENT. (Nota: Normalmente, não é possível chamar em canais duplos e são automaticamente eliminados da lista de chamadas sugerida. Se a chamada for para uma estação costeira, o rádio irá reconhecê-lo e seleccionar o canal correcto.)
4. O rádio resume os detalhes da chamada e pede confirmação para a enviar (SEND?). Prima ENT para enviar a chamada. O rádio vai a CH70 e o indicador Tx é mostrado no ecrã enquanto a chamada DSC está a ser enviada.
5. Se receber um aviso de recepção da chamada (ACK), prima PTT para falar. Se não houver reposta, repita novamente a chamada. Consulte a secção 5-2-2.

5-2-2 Repetição de uma chamada de rotina

VHF7100 SEND AGAIN? >YES CANCEL

1. Se após um minuto não receber uma resposta à sua chamada (UNABLE TO ACKNOWLEDGE) o rádio perguntar-lhe-á se pretende repetir a chamadal (SEND AGAIN?).
2. Seleccione YES e prima ENT para repetir a chamada.

   O rádio irá repetir este ciclo duas vezes. Se continuar a não ser possível estabelecer a chamada, o rádio regressa ao funcionamento normal.

5-2-3 Confirmação de uma chamada de entrada individual (INDIV)

RCV: INDIV 012345678 ENTER –> ACK ESC –> EXIT

O VHF 7100EU necessita que o operador envie uma confirmação manualmente ao rádio que o solicita.

Prima ENT para enviar uma confirmação ou ESC para cancelar.

O VHF 7100US envia automaticamente uma confirmação para o rádio que a solicita nos 10 segundos a seguir à recepção da chamada.

5-2-4 Recuperação da chamada de entrada mais recente (LAST)

DSC CALL	VHF7100 USA	VHF7100 USA	VHF7100 USA
INDIVIDUAL	INDIVIDUAL	INDIVIDUAL	INDIVIDUAL
>LAST CALL	ROUTINE	ROUTINE	ROUTINE
GROUP	10:22AM LOC	>SET CHANNEL	>SEND?

Esta função é muito útil e utilizada frequentemente.

1. Prima CALL/MENU para entrar no modo DSC. LAST CALL é automaticamente seleccionado. Prima ENT para visualizar os detalhes dos contactos da chamada de entrada mais recente.
2. Seleccione o canal activo e prima ENT. (Nota: Normalmente, não é possível chamar em canais duplos e são automaticamente eliminados da lista de chamadas sugerida. Se a chamada for para uma estação costeira, o rádio irá reconhecê-lo e seleccionar o canal correcto.)
3. O rádio resume os detalhes da chamada e pede confirmação para a enviar (SEND?). Prima ENT para enviar a chamada e continue de acordo com as explicações na secção 5-2-1.

5-2-5 Efectuar uma chamada a um grupo (GROUP)

DSC CALL	SELECT GROUP	RD GROUP	VHF7100 USA
INDIVIDUAL	>RD GROUP	055554444	INDIVIDUAL
LAST CALL	GROUP #2	ROUTINE	ROUTINE
>GROUP	GROUP#3	>SET CHANNEL	>SEND?

1. Prima CALL MENU para entrar no modo DSC e a seguir seleccione GROUP. O rádio mostra os nomes do seus grupos.
2. Seleccione o grupo para o qual pretende efectuar uma chamada (o MMSID de grupo deve ser estar configurado antes de efectuar a chamada). A seguir, configure o canal e continue de acordo com as explicações na Secção 5-2-1.

5-2-6 Efectuar uma chamada para todas as embarcações (ALL SHIPS)

DSC CALL	ALL SHIPS	ALL SHIPS
LAST CALL	>URGENCY	URGENCY
GROUP	SAFETY	>YES
>ALL SHIPS	ROUTINE	NO

A opção de chamada ALL SHIPS ROUTINE só existe no modelo VHF 7100US.

1. Prima CALL MENU para entrar no modo DSC e a seguir seleccione ALL SHIPS.
2. A prioridade é configurada automaticamente para URGENCY. Contudo, pode seleccionar uma das seguintes prioridades de chamada:

   URGENCY (urgência) utiliza-se quando surge uma situação ou problema grave que possa conduzir a uma situação de pedido de ajuda

   SAFETY (segurança) para enviar informações de segurança a todas as outras embarcações dentro do alcance geográfico;

   ROUTINE (rotina) chamada de rotina (*apenas VHF 7100US*).
3. O CH16 é seleccionado automaticamente como o canal activo e o rádio pede a confirmação da chamada ALL SHIPS. Prima ENT para seleccionar YES e enviar a chamada. Continue de acordo com as explicações na Secção 5-2-1.

5-2-7 Efectuar uma chamada utilizando o registo de chamadas (CALL LOG)

```
DSC CALL
  GROUP
  ALL SHIPS
>CALL LOG
```

```
11 VHF7100
INDIVIDUAL
ROUTINE
10:45PM LOC
```

```
VHF7100
>CALL BACK
  DELETE
```

```
VHF7100
INDIVIDUAL
ROUTINE
>SET CHANNEL
```

```
VHF7100
INDIVIDUAL
ROUTINE
>SEND?
```

O registo de chamadas contém detalhes de contacto das últimas 20 chamadas recebidas para que as possa fazer rapidamente.

1. Prima CALL/MENU para entrar no modo DSC e, de seguida, seleccione CALL LOG.

   Desloque-se pelos detalhes do contacto desejado.

   O rádio mostra os detalhes do contacto da última chamada recebida como sendo o primeiro registo (01) no registo de chamadas. No exemplo, são visualizados os detalhes do contacto para 11ª chamada mais recente.

2. Prima ENT para confirmar a resposta à chamada e, de seguida, configure o canal activo e prima ENT para efectuar a chamada. Continue de acordo com as explicações na Secção 5-2-1.

5.2.8 Efectuar uma chamada utilizando o registo de chamadas de pedido de ajuda (DIST LOG)

```
DSC CALL
  ALL SHIPS
  CALL LOG
>DIST LOG
```

```
02 10:03 UTC
VHF7100 (xxx)
82º50.  N
27º45.  W
```

```
DISTRESS
RELAY
PIRACY
987654321
```

```
VHF7100
>CALL BACK
  DELETE
```

```
VHF7100
INDIVIDUAL
ROUTINE
>SET CHANNEL
```

```
VHF7100
INDIVIDUAL
ROUTINE
>SEND?
```

O registo de chamadas de pedido de ajuda contém dados de registo das 10 chamadas de pedido de ajuda mais recentes, para que posso fazer rapidamente essas chamadas. Tente estabelecer sempre em primeiro lugar um contacto de voz pelo CH16, como se segue:

1. Prima CALL/MENU para entrar no modo DSC e, de seguida, seleccione DIST LOG.
2. A chamada de pedido de ajuda mais recente é o primeiro registo (01) no registo de chamadas de pedido de ajuda. Seleccione o contacto ao qual deseja efectuar a chamada e prima ENT.

Os detalhes são apresentados em dois ecrãs que alternam a cada 1.5 segundos; o primeiro ecrã mostra a localização, nome ou MMSID da embarcação que pediu ajuda, o segundo ecrã mostra a natureza da emergência (se especificada) e o MMSID da embarcação que efectuou a chamada de pedido de ajuda.

3. Configure o canal e continue como explicado na secção 5-2-1.

5-2-9 Solicitar a posição LL de um contacto (LL REQUEST)

```
DSC CALL
  CALL LOG
  DIST LOG
>LL REQUEST
```

```
LL REQUEST
>SAM
  VHF7100
  BUDDY #3
```

```
SAM
LL REQUEST
>SEND?
```

```
SAM
LL REQUEST

CALLING...
```

```
channel name
SAM
LL REQUEST
AWAITING ACK
```

1. Prima CALL/MENU para entrar no modo DSC e, de seguida, seleccione LL REQUEST.
2. Seleccione o contacto sobre o qual deseja saber a posição e, prima ENT para enviar o pedido. (Consulte a secção 5-3-5 para a confirmação.)
3. O nome do canal activo aparece enquanto o rádio aguarda por uma confirmação do seu contacto. Caso não haja responsta após 1 minuto, o rádio pergunta se deseja repetir. Continue de acordo com as explicações na Secção 5-2-2.

5-3 Receber chamadas DSC

Podem ser recebidos vários tipos de chamadas DSC podem ser recebidas de embarcações na área em vários níveis prioritários:

DISTRESS (pedido de ajuda)	Consulte a secção 6.
ALL SHIP (todas as embarcações)	Prioridade de urgência ou de segurança (consulte a secção 5-3-1)
INDIVIDUAL (individual)	Prioridade de urgência, de segurança ou de rotina (consulte a secção 5-3-2)
GROUP (grupo)	Apenas prioridade de rotina (consulte a secção 5-3-3)
GEOGRAPHIC (geografia)	Apenas prioridade de rotina (consulte a secção 5-3-4)
POLLED POSITION (indicação de posição)	Apenas prioridade de rotina (consulte a secção 5-3-5)

Para além do sinal de aviso sonoro, o ícone do telefone no ecrã começa a piscar.

5-3-1 Receber uma chamada de todas as embarcações (ALL SHIPS)

```
RCV: ALL SHIP
priority
VHF7100
ESC –> EXIT
```

1. Quando receber uma notificação de uma chamada de todas as embarcações (ALL SHIP), prima qualquer tecla para cancelar o aviso. O rádio selecciona automaticamente CH16.

   O nível de prioridade e o MMSID de utilizador aparecem no ecrã. Caso o rádio reconheça o MMSID de utilizador como um dos seus contactos, o nome do contacto aparece em vez do MMSID de utilizador.

2. Não é necessária qualquer confirmação. Prima PTT para iniciar o contacto de voz no CH16 e, de seguida, passe para um canal activo.

   Os dados da chamada são memorizados no registo de chamadas (consulte a secção 5-2-7).

5-3-2 Receber uma chamada individual (INDIV)

```
RCV: INDIV
VHF7100
ENTER –> ACK
ESC –> EXIT
```

```
INDIV ACK
VHF7100
PRESS PTT
ESC –> EXIT
```

1. Quando receber uma notificação de uma chamada individual (INDIV), prima qualquer tecla para cancelar o aviso. O rádio selecciona automaticamente o canal designado na chamada recebida. As chamadas individuais são sempre de prioridade de rotina.

   Caso o rádio reconheça o MMSID de utilizador como um dos seus contactos, o nome do contacto aparece em vez do MMSID de utilizador.

2. O VHF 7100US responde automaticamente mas o VHF 7100EU pede para premir ENT para confirmar a chamada recebida.
3. O chamador deverá responder à sua confirmação estabelecendo um contacto de voz pelo canal designado. Caso isto não aconteça, pode premir PTT para iniciar o contacto de voz.

   Os dados da chamada são memorizados no registo de chamadas (consulte a secção 5-2-7).

5-3-3 Receber uma chamada de um grupo (GROUP)

```
RCV: GROUP
GP: RD GROUP
VHF7100
ROUTINE
```

1. Quando receber uma notificação de uma chamada de grupo (GROUP), prima qualquer tecla para cancelar o aviso. O rádio selecciona automaticamente o canal designado na chamada recebida.

   O nível de prioridade é sempre rotina e o grupo é identificado no ecrã. O grupo será um dos três grupos de pessoas contactadas com mais frequência que tenha definido anteriormente (consulte a secção 4-3).

2. Não necessita de confirmar. Se desejar, prima PTT para iniciar um contacto de voz no canal designado.

   Os dados da chamada são memorizados no registo de chamadas (consulte a secção 5-2-7).

5-3-4 Receber uma chamada geográfica (GEOGRAPH)

```
RCV: GEOGRAPH
VHF7100
10:34 UTC
ESC –> EXIT
```

É recebida uma chamada geográfica por embarcações dentro de uma área geográfica específica delimitada.

1. Quando receber uma notificação de uma chamada geográfica (GEOGRAPH), prima qualquer tecla para cancelar o aviso. O rádio selecciona automaticamente o canal designado na chamada recebida.

A hora o MMSID ou nome do utilizador aparecem no ecrã. Caso o rádio reconheça o MMSID de utilizador como um dos seus contactos, o nome do contacto aparece em vez do MMSID de utilizador.

2. Tenha atenção se o canal activo transmite uma mensagem da embarcação que tenha efectuado a chamada.

5-3-5 Receber uma chamada de indicação de posição (POSITION)

RCV: POSITION
SAM
82º50. 003'N
27º45.543'W

1. Quando recebe dados de posição GPS de um contacto em resposta ao seu pedido de indicação de posição LL (consulte a secção 5-2-9), deve anotar a posição, especialmente se for uma boa posição de pesca.

   Caso estejam disponíveis dados completos de posição LL do seu contacto, estes aparecem no ecrã até a visualização do mesmo mudar.

Secção 6 – Chamadas de pedido de ajuda

Esta função de DSC encontra-se disponível apenas nos modelos 7100US e 7100EU e para poder aceder a esta função, tem de introduzir um MMSID de utilizador válido.

6-1 Efectuar uma chamada de pedido de ajuda

```
DISTRESS CALL
>PIRACY
  OVER BOARD
  EPRIB
```

```
DISTRESS CALL
>PIRACY
HOLD DISTRESS
2 SECONDS..
```

```
DISTRESS CALL
SENT! WAIT..
PRESS ESC
TO CANCEL...
```

1. Abra a tampa vermelha DISTRESS.

   Caso esteja disponível a hora para especificar a natureza do pedido de ajuda, passe ao passo 2. Caso contrário, vá directamente para o passo 3.

2. Prima a tecla DISTRESS (pedido de ajuda) para visualizar as seguintes categorias. Desloque-se até à categoria que descreve a sua situação e, de seguida, prima ENT:

   UNDEFINED (indefinida)

   FIRE (incêndio)

   FLOODING (inundação)

   COLLISION (colisão)

   GROUNDING (encalhado)

   LISTING (escorado)

   SINKING (afundamento)

   ADRIFT (à deriva)

   ABANDONING (abandono)

   PIRACY (pirataria)

   OVER BOARD (homem na água)

   EPRIB (rádio balizas de localização de sinistros)

3. Mantenha premida a tecla DISTRESS (pedido de ajuda) durante 3 segundos, até que apareça a mensagem de envio de chamada de pedido de ajuda (DISTRESS CALL SENT!) no ecrã. Toda a visualização começa a piscar e a emitir um sinal de aviso baixo.

   A chamada de pedido de ajuda repete-se cinco vezes continuamente. Depois, repete-se aleatoriamente cada 3.5 a 4.5 minutos até que seja recebida uma confirmação de chamada (DISTRESS ACK) de uma entidade de busca e salvamento ou até que a chamada de pedido de ajuda seja cancelada manualmente.

   O rádio selecciona CH16 automaticamente para que possa ouvir qualquer contacto de voz da entidade de busca e salvamento ou de outras embarcações dentro da área.

   Prima ESC se desejar cancelar a chamada de pedido de ajuda. É a única tecla que funciona no modo de pedido de ajuda.

6-2 Receber uma chamada de pedido de ajuda (DISTRESS!)

```
RCV: DISTRESS
123456789
FLOODING
ESC –> EXIT
```

```
RCV: DISTRESS
10:34 UTC
82º50.003'N
27º45.543'W
```

1. Soa um sinal de aviso quando é recebida uma chamada de pedido de ajuda (DISTRESS!). Prima qualquer tecla para desactivar o alarme. Não necessita de confirmar.

2. O rádio selecciona automaticamente CH16 e apresenta os detalhes da chamada de pedido de ajuda no ecrã. Prima PTT para estabelecer contacto de voz.

   Os detalhes são visualizados em dois ecrãs que alternam a cada 1.5 segundos; o primeiro ecrã mostra o MMSID de utilizador e a natureza da emergência (se especificada), o segundo ecrã mostra a hora e a localização (se especificada) Caso a hora e localização não sejam especificadas, estas são substituídas pelas sequências de 9s e 8s respectivamente.

   O VHF7100 é capaz de receber dados de indicação de posição LL completos caso a embarcação que tenha efectuado a chamada de pedido de ajuda esteja a enviar estes dados. Isto fornece a posição da embarcação que necessita de ajuda dentro de 20 m (60ft).

6-3 Confirmação de uma chamada de pedido de ajuda (distress ack) ou transmissã

```
RCV: DISTRESS
RELAY
123456789
ESC –> EXIT
```

Soa um sinal de aviso quando é recebida uma chamada de pedido de ajuda (DISTRESS RELAY). Prima qualquer tecla para desactivar o alarme.

Tente efectuar um contacto de voz com a embarcação que efectuou a chamada. Tenha atenção ao que ouve no CH16 e não se afaste para poder prestar assistência.

Para a confirmação da recepção de uma chamada de pedido de ajuda (DISTRESS ACK) efectuada pela Guarda Costeira, o rádio cancela automaticamente as transmissões em modo de chamada de pedido de ajuda e aparece CH16. Prima PTT para estabelecer contacto de voz com a Guarda Costeira.

A Guarda Costeira é a única entidade autorizada a efectuar uma confirmação de chamada de pedido de ajuda (DISTRESS ACK).

Apêndice A – Especificações técnicas

Navman VHF 7000

GERAIS

Fonte de alimentação:	13.6 V CC.
Consumo de energia:	
Transmissão	6A aa 25W Tx / 1.5A aa 1W Tx
Recepção	Inferior a 250 mA em modo de espera
Canais utilizáveis:	Internacional, EUA (específico do país)
Modo:	16K0G3E (FM)

FÍSICAS

Ecrã (visualização):	41(A) x 53(L) mm FSTN 4 x 12 caracteres
Controlo de contraste e brilho:	Sim
Conector da antena:	SO-239 (50 ohm)
Temperatura:	-15ºC a +50ºC
À prova de água:	JIS-7
Dimensões:	161(L) x 75(A) x 147(P) mm – sem suporte
Peso:	1.29 kg (2.8lbs) – sem microfone
Estabilidade de frequência:	+/- 10ppm
Controlo de frequência:	PLL
Entrada GPS/NMEA:	Sim
Porta de comunicação:	4800 bauds
DSC	Não

CARACTERÍSTICAS

Conjunto de montagem embutido e tampa de protecção contra pó:	Sim
Controlo Local/À distância:	Sim
Indicação de posição:	Não
Posição e Dados GPS:	Sim
Registos de chamadas:	Sim – 20 para chamadas individuais e 10 de pedido de ajuda
DSC (USCG SC101 e Classe D):	Não
Nome de canais:	Sim
Alarme duplo, exploração do canal favorito, exploração de todos os canais:	Sim
MMSID de utilizador programável:	Não
Directório de MMSID e nomes:	Não

TRANSMISSOR

Frequência:	156.025 - 157.425MHz

Potência de saída:	25 W / 1 W seleccionáveis
Protecção do transmissor:	Circuito de antena aberto/curto
Desvio de frequência máx.:	+/- 5kHz
Artificial e harmónico:	80dB@25W, 60dB@1W
Distorção de modulação:	Inferior a 4%@ 1kHz para um desvio de +/-3kHz

RECEPTOR

Frequência:	156.025 - 157.425MHz
Sensibilidade SINAD de 12dB	0.25uV (à distância) / 2.5uV (local)
Sensibilidade SINAD de 20dB	0.35uV
Selectividade de canais adjacente:	mais de 70db
Resposta artificial:	mais de 70db
Intermodulação Taxa de rejeição:	mais de 68db
Nível de ruído residuall:	mais de -40db não silenciado
Potência de saída áudio:	2W (com 8 ohm a uma distorção de 10%) 4W com altifalante externo de 4 ohm
Distância de segurança da bússola:	0.5m (1.5’)

As especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

Navman VHF 7100

GERAIS

Fonte de alimentação:	13.6V CC.
Consumo de energia:	
Transmissão	6 A a 25 W Tx / 1.5A a 1W Tx
Recepção	Inferiro a 250mA em modo de espera
Canais utilizáveis:	Internacional, EUA, Canadá, Meteorológico (específico do país)
Modo:	16K0G3E (FM) / 16K0G2B (DSC)

FÍSICAS

Ecrã (visualização):	41(A) x 53(L) mm FSTN 4 x 12 caracteres
Controlo de contraste e brilho:	Sim
Conector da antena:	SO-239 (50 ohm)
Temperatura:	-15ºC a +50ºC
À prova de água:	JIS-7
Dimensões:	161(L) x 75(A) x 147(P) mm – sem suporte
Peso:	1.29 kg (2,8 lbs) – sem microfone
Estabilidade de frequência:	+/- 10ppm
Controlo de frequência:	PLL
Entrada GPS/NMEA:	Sim
Porta de comunicação:	4800 bauds
DSC	Sim

CARACTERÍSTICAS

Conjunto de montagem embutido e tampa de protecção contra pó:	Sim
Controlo Local/À distância:	Sim
Indicação de posição:	Sim
Chamada de grupo:	Sim
Registos de chamadas:	Sim – 20 para chamadas individuais e 10 de pedido de ajuda
DSC (USCG SC101 e Classe D):	Sim (VHF 7100US)
Nome de canais:	Sim
Alarme triplo, exploração do canal favorito, exploração de todos os canais:	Sim
MMSID de utilizador programável:	Sim
Directório de MMSID e nomes:	Sim - 20 números e grupo

TRANSMISSOR

Frequência:	156.025 - 157.425MHz
Potência de saída:	25 W / 1 W seleccionáveis
Protecção do transmissor:	Circuito de antena aberto/curto
Desvio de frequência máx.:	+/- 5kHz
Artificial e harmónico:	superior a 2.5µ W
Distorção de modulação:	Inferior a 4%@ 1kHz para um desvio de +/-3kHz

RECEPTOR

Frequência:	156.025 - 163.275 MHz
Sensibilidade SINAD de 12dB	0.25uV (à distância) / 2.5uV (local)
Sensibilidade SINAD de 20dB	0.35uV
Selectividade de canais adjacente:	mais de 65 dB (VHF *7100US*) mais de 70 dB (VHF *7100EU*)
Resposta artificial:	mais de 65 dB (VHF *7100US*) mais de 70 dB (VHF *7100EU*)
Intermodulação Taxa de rejeição:	mais de 65 dB (VHF *7100US*) mais de 68 dB (VHF *7100EU*)
Nível de ruído residuall:	mais de -40 dB não silenciado
Potência de saída áudio:	2 W (com 8 ohm a uma distorção de 10%) 4 W com altifalante externo de 4 ohm
Distância de segurança da bússola:	0,5 m (1.5’)

As especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

Apêndice B – Resolução de problemas

1. O transceptor não liga.

Um fusível poderá estar fundido OU o transceptor não está a receber corrente.

a) Verifique se o cabo de alimentação está cortado, partido ou apresenta partes esmagadas.

b) Após verificar a cablagem, substitua o fusível de 7 Amp (são fornecidos 2 fusíveis sobresselentes).

c) Verifique a voltagem da bateria. Esta deve ser superior a 10.5V.

2. O transceptor queima o fusível quando é ligado.

Os fios foram trocados.

a) Verifique se o fio vermelho está ligado ao terminal positivo da bateria e se o fio preto está ligado ao terminal negativo da bateria.

3. O altifalante faz ruído ou sons sibilantes quando o motor está a trabalhar.

O ruído eléctrico pode interferir com o transceptor.

a) Afaste os cabos do motor.

b) Adicione um supressor de ruído ao cabo de alimentação.

c) Utilize cabos resistentes a faíscas e/ou utilize um filtro para sons sibilantes do alternador.

4. Não há som a partir do altifalante externo.

a) Verifique se o cano do altifalante externo está fisicamente ligado.

b) Verifique a soldagem do cabo do altifalante externo.

5. As transmissões são sempre em potência baixa mesno que esteja seleccionada a potência alta (HI).

A antena poderá estar danificada.

a) Teste o transceptor com um antena diferente.

b) Verifique a antena.

6. Aparece o símbolo da bateria.

A fonte de alimentação é demasiado baixa ou elevada.

a) Verifique a voltagem da bateria. Deverá ser de pelo menos 10.5V ± 0.5V CC.

b) Verifique o alternador na embarcação.

7. Não aparece qualquer informação sobre a posição.

O cabo do GPS pode estar danificado ou a definição do GPS pode estar incorrecta.

a) Verifique se o cabo do GPS está fisicamente ligado.

b) Verifique a polaridade do cabo do GPS.

c) Verifique a definição da taxa de transferência do GPS, se aplicável. A definição da taxa de transferência deverá ser de 4800 e a paridade deverá estar definida para NONE (nenhuma).

Apêndice C – Quadros de canais marítimos VHF

C.1 Quadro de canais internacionais

CH	ENVIAR (MHz)	RECEBER (MHz)	TIPO DE TRÁFEGO	BARCO A BARCO	BARCO A COSTA	NOME DAS ETIQUETAS
01	156.050	160.650	Correspondência pública, Duplex	Não	Sim	TELEPHONE
02	156.100	160.700	Correspondência pública, Duplex	Não	Sim	TELEPHONE
03	156.150	160.750	Correspondência pública, Duplex	Não	Sim	TELEPHONE
04	156.200	160.800	Operações portuárias, Duplex	Não	Sim	PORT OPS
05	156.250	160.850	Operações Portuárias, Áreas VTS Seleccionadas	Não	Sim	PORT OPS/VTS
06	156.300	156.300	Segurança entre embarcações	Sim	Não	SAFETY
07	156.350	160.950	Operações portuárias, Duplex	Não	Sim	PORT OPS
08	156.400	156.400	Comercial (apenas entre embarcações)	Sim	Não	COMMERCIAL
09	156.450	156.450	Canal de chamadas recreativas	Sim	Sim	CALLING
10	156.500	156.500	Comercial	Sim	Sim	COMMERCIAL
11	156.550	156.550	Comercial, VTS em Áreas Seleccionadas	Sim	Sim	VTS
12	156.600	156.600	Operações Portuárias, Áreas VTS Seleccionadas	Sim	Sim	PORT OPS/VTS
13	156.650	156.650	Segurança de navegação entre embarcações (ponte a ponte)	Sim	Não	BRIDGE COM
14	156.700	156.700	Operações Portuárias, Áreas VTS Seleccionadas	Sim	Sim	PORT OPS/VTS
15 [1]	156.750	156.750	Operações portuárias – Apenas 1W	Sim	Sim	PORT OPS
16	156.800	156.800	Pedido de ajuda, segurança e chamadas internacionais	Sim	Sim	DISTRESS
17 [1]	156.850	156.850	Controlo do estado – Apenas 1W	Sim	Sim	SAR
18	156.900	161.500	Operações portuárias, Duplex	Não	Sim	PORT OPS
19	156.950	161.550	Comercial, Duplex	Não	Sim	SHIP - SHORE
20	157.000	161.600	Operações portuárias, Duplex	Não	Sim	PORT OPS
21	157.050	161.650	Operações portuárias, Duplex	Não	Sim	PORT OPS
22	157.100	161.700	Operações portuárias, Duplex	Não	Sim	PORT OPS
23	157.150	161.750	Correspondência pública, Duplex	Não	Sim	TELEPHONE
24	157.200	161.800	Correspondência pública, Duplex	Não	Sim	TELEPHONE
25	157.250	161.850	Correspondência pública, Duplex	Não	Sim	TELEPHONE
26	157.300	161.900	Correspondência pública, Duplex	Não	Sim	TELEPHONE

CH	ENVIAR (MHz)	RECEBER (MHz)	TIPO DE TRÁFEGO	BARCO A BARCO	BARCO A COSTA	NOME DAS ETIQUETAS
27	157.350	161.950	Correspondência pública, Duplex	Não	Sim	TELEPHONE
28	157.400	162.000	Correspondência pública, Duplex	Não	Sim	TELEPHONE
60	156.025	160.625	Correspondência pública, Duplex	Não	Sim	TELEPHONE
61	156.075	160.675	Operações portuárias, Duplex	Não	Sim	PORT OPS
62	156.125	160.725	Operações portuárias, Duplex	Não	Sim	PORT OPS
63	156.175	160.775	Operações portuárias, Duplex	Não	Sim	PORT OPS
64	156.225	160.825	Correspondência pública, Duplex	Não	Sim	TELEPHONE
65	156.275	160.875	Operações portuárias, Duplex	Não	Sim	PORT OPS
66	156.325	160.925	Operações portuárias, Duplex	Não	Sim	PORT OPS
67	156.375	156.375	Comercial, ponte a ponte	Sim	Não	BRIDGE COM
68	156.425	156.425	Operações de embarcações, recreativas	Sim	Não	SHIP - SHIP
69	156.475	156.475	Operações portuárias	Sim	Sim	PORT OPS
70 [3]	156.525	156.525	Chamadas de Selecção Digitais – DSC	------	------	DSC
71	156.575	156.575	Operações portuárias	Sim	Sim	PORT OPS
72	156.625	156.625	Entre embarcações	Sim	Não	SHIP - SHIP
73	156.675	156.675	Operações portuárias	Sim	Sim	PORT OPS
74	156.725	156.725	Operações portuárias	Sim	Sim	PORT OPS
77	156.875	156.875	Entre embarcações	Sim	Não	SHIP - SHIP
78	156.925	161.525	Não comercial, Duplex	Não	Sim	SHIP - SHORE
79	156.975	161.575	Comercial, Duplex	Não	Sim	SHIP - SHORE
80	157.025	161.625	Comercial, Duplex	Não	Sim	SHIP - SHORE
81	157.075	161.675	Operações portuárias, Duplex	Não	Sim	PORT OPS
82	157.125	161.725	Operações portuárias, Duplex	Não	Sim	PORT OPS
83	157.175	161.775	Correspondência pública, Duplex	Não	Sim	TELEPHONE
84	157.225	161.825	Correspondência pública, Duplex	Não	Sim	TELEPHONE
85	157.275	161.875	Correspondência pública, Duplex	Não	Sim	TELEPHONE
86	157.325	161.925	Correspondência pública, Duplex	Não	Sim	TELEPHONE
87	157.375	161.975	Correspondência pública, Duplex	Não	Sim	TELEPHONE
88	157.425	162.025	Correspondência pública, Duplex	Não	Sim	TELEPHONE

METEOROLOGIA		MHz	TIPO DE TRÁFEGO			NOME DAS ETIQUETAS
Wx01	Apenas RX	162.550	CANAL METEOROLÓGICO NOAA	------	------	NOAA WX
Wx02	Apenas RX	162.400	CANAL METEOROLÓGICO NOAA	------	------	NOAA WX
Wx03	Apenas RX	162.475	CANAL METEOROLÓGICO NOAA	------	------	NOAA WX
Wx04	Apenas RX	162.425	CANAL METEOROLÓGICO NOAA	------	------	NOAA WX
Wx05	Apenas RX	162.450	CANAL METEOROLÓGICO NOAA	------	------	NOAA WX
Wx06	Apenas RX	162.500	CANAL METEOROLÓGICO NOAA	------	------	NOAA WX
Wx07	Apenas RX	162.525	CANAL METEOROLÓGICO NOAA	------	------	NOAA WX
Wx08	Apenas RX	161.650	CANAL METEOROLÓGICO CANADIANO	------	------	CANADA WX
Wx09	Apenas RX	161.775	CANAL METEOROLÓGICO CANADIANO	------	------	CANADA WX
Wx10	Apenas RX	163.275	CANAL METEOROLÓGICO NOAA	------	------	NOAA WX

NOTAS ESPECIAIS SOBRE A UTILIZAÇÃO DE CANAIS INTERNACIONAIS

1. Apenas baixa potência (1 W).
2. Baixa potência (1 W) inicial. Passe a alta potência mantendo premida a tecla H/L antes da transmissão. Utilizado normalmente em comunicações ponte a ponte.
3. O canal 70 está designado para uso exclusivo para chamadas de selecção digitais (DSC), tais como chamadas de pedido de ajuda, de segurança e a embarcações. Não é permitida comunicação de voz no CH70.
4. O modo INTERNATIONAL (internacional) não é de utilização legal em águas dos EUA e Canadá.

C.2 Quadro de canais dos EUA

CH	ENVIAR (MHz)	RECEBER (MHz)	TIPO DE TRÁFEGO	BARCO A BARCO	BARCO A COSTA	NOME DAS ETIQUETAS
01A	156.050	156.050	Operações Portuárias, Áreas VTS Seleccionadas	Sim	Sim	PORT OPS/VTS
03A [4]	*156.150*	*156.150*	*Governo dos EUA, Guarda costeira*	*Sim*	*Sim*	*UNAUTHORIZED*
05A	156.250	156.250	Operações Portuárias, Áreas VTS Seleccionadas	Sim	Sim	PORT OPS/VTS
06	156.300	156.300	Segurança entre embarcações	Sim	Não	SAFETY
07A	156.350	156.350	Comercial	Sim	Sim	COMMERCIAL
08	156.400	156.400	Comercial (apenas entre embarcações)	Sim	Não	COMMERCIAL
09	156.450	156.450	Canal de chamadas recreativas	Sim	Sim	CALLING
10	156.500	156.500	Comercial	Sim	Sim	COMMERCIAL
11	156.550	156.550	Comercial, VTS em Áreas Seleccionadas	Sim	Sim	VTS
12	156.600	156.600	Operações Portuárias, Áreas VTS Seleccionadas	Sim	Sim	PORT OPS/VTS
13 [3]	156.650	156.650	Segurança de navegação entre embarcações (ponte a ponte), potência de	Sim	Não	BRIDGE COM
14	156.700	156.700	Operações Portuárias, Áreas VTS Seleccionadas	Sim	Sim	PORT OPS/VTS
15 [2]	Apenas RX	156.750	Ambiental, Apenas RX	------	------	ENVIROMENTAL
16	156.800	156.800	Pedido de ajuda, segurança e chamadas internacionais	Sim	Sim	DISTRESS
17 [1]	156.850	156.850	Controlo do estado – Apenas 1W	Sim	Sim	SAR
18A	156.900	156.900	Comercial	Sim	Sim	COMMERCIAL
19A	156.950	156.950	Comercial	Sim	Sim	COMMERCIAL
20	157.000	161.600	Operações portuárias, Guarda costeira canadiana, Duplex	Não	Sim	PORT OPS
20A	157.000	157.000	Operações portuárias	Sim	Sim	PORT OPS
21A [4]	*157.050*	*157.050*	*Governo dos EUA, Guarda costeira canadiana*	*Sim*	*Sim*	*UNAUTHORIZED*
22A	157.100	157.100	Ligação da Guarda costeira	Sim	Sim	COAST GUARD
23A [4]	*157.150*	*157.150*	*Governo dos EUA, Guarda costeira*	*Sim*	*Sim*	*UNAUTHORIZED*

CH	ENVIAR (MHz)	RECEBER (MHz)	TIPO DE TRÁFEGO	BARCO A BARCO	BARCO A COSTA	NOME DAS ETIQUETAS
24	157.200	161.800	Correspondência pública, Operador marítimo	Não	Sim	TELEPHONE
25	157.250	161.850	Correspondência pública, Operador marítimo	Não	Sim	TELEPHONE
26	157.300	161.900	Correspondência pública, Operador marítimo	Não	Sim	TELEPHONE
27	157.350	161.950	Correspondência pública, Operador marítimo	Não	Sim	TELEPHONE
28	157.400	162.000	Correspondência pública, Operador marítimo	Não	Sim	TELEPHONE
61A [4]	*156.075*	*156.075*	*Governo dos EUA, Guarda costeira canadiana*	*Sim*	*Sim*	*UNAUTHORIZED*
63A	156.175	156.175	Operações portuárias, VTS em Áreas Seleccionadas	Sim	Sim	PORT OPS/VTS
64A [4]	*156.225*	*156.225*	*Governo dos EUA, pesca comercial canadiana*	*Sim*	*Sim*	*UNAUTHORIZED*
65A	156.275	156.275	Operações portuárias	Sim	Sim	PORT OPS
66A	156.325	156.325	Operações portuárias	Sim	Sim	PORT OPS
67 [3]	156.375	156.375	Comercial, ponte a ponte, potência de 1W	Sim	Não	BRIDGE COM
68	156.425	156.425	Operações de embarcações, recreativas	Sim	Não	SHIP - SHIP
69	156.475	156.475	Operações de embarcações, recreativas	Sim	Sim	PLEASURE
70 [6]	156.525	156.525	Chamadas de Selecção Digitais – DSC	------	------	DSC
71	156.575	156.575	Operações de embarcações, recreativas	Sim	Sim	PLEASURE
72	156.625	156.625	Operações de embarcações, recreativas	Sim	Não	SHIP - SHIP
73	156.675	156.675	Operações portuárias	Sim	Sim	PORT OPS
74	156.725	156.725	Operações portuárias	Sim	Sim	PORT OPS
77 [1]	156.875	156.875	Operações portuárias – Apenas 1W	Sim	Sim	PORT OPS
78A	156.925	156.925	Operações de embarcações, recreativas	Sim	Não	SHIP - SHIP
79A	156.975	156.975	Comercial	Sim	Sim	COMMERCIAL
80A	157.025	157.025	Comercial	Sim	Sim	COMMERCIAL
81A [4]	*157.075*	*157.075*	*Governo dos EUA, Operações da Organização de Protecção Ambiental*	*Sim*	*Sim*	*UNAUTHORIZED*

CH	ENVIAR (MHz)	RECEBER (MHz)	TIPO DE TRÁFEGO	BARCO A BARCO	BARCO A COSTA	NOME DAS ETIQUETAS
82A [4]	*157.125*	*157.125*	*Governo dos EUA, Guarda costeira canadiana*	*Sim*	*Sim*	*UNAUTHORIZED*
83A [4]	*157.175*	*157.175*	*Governo dos EUA, Guarda costeira canadiana*	*Sim*	*Sim*	*UNAUTHORIZED*
84	157.225	161.825	Correspondência pública, Operador marítimo	Não	Sim	TELEPHONE
85	157.275	161.875	Correspondência pública, Operador marítimo	Não	Sim	TELEPHONE
86	157.325	161.925	Correspondência pública, Operador marítimo	Não	Sim	TELEPHONE
87	157.375	161.975	Correspondência pública, Operador marítimo	Não	Sim	TELEPHONE
88	157.425	162.025	Correspondência pública, Operador marítimo	Não	Sim	TELEPHONE
88A	157.425	157.425	Comercial, Apenas entre embarcações	Sim	Não	COMMERCIAL

METEOROLOGIA		MHz	TIPO DE TRÁFEGO			NOME DAS ETIQUETAS
Wx01	Apenas RX	162.550	CANAL METEOROLÓGICO NOAA	------	------	NOAA WX
Wx02	Apenas RX	162.400	CANAL METEOROLÓGICO NOAA	------	------	NOAA WX
Wx03	Apenas RX	162.475	CANAL METEOROLÓGICO NOAA	------	------	NOAA WX
Wx04	Apenas RX	162.425	CANAL METEOROLÓGICO NOAA	------	------	NOAA WX
Wx05	Apenas RX	162.450	CANAL METEOROLÓGICO NOAA	------	------	NOAA WX
Wx06	Apenas RX	162.500	CANAL METEOROLÓGICO NOAA	------	------	NOAA WX
Wx07	Apenas RX	162.525	CANAL METEOROLÓGICO NOAA	------	------	NOAA WX
Wx08	Apenas RX	161.650	CANAL METEOROLÓGICO CANADIANO	------	------	CANADA WX
Wx09	Apenas RX	161.775	CANAL METEOROLÓGICO CANADIANO	------	------	CANADA WX
Wx10	Apenas RX	163.275	NOAA CANAL METEOROLÓGICO	------	------	NOAA WX

NOTAS ESPECIAIS SOBRE A UTILIZAÇÃO DE CANAIS DOS EUA

1. Apenas baixa potência (1 W).
2. Apenas Receber.
3. Baixa potência (1 W) inicial. Passe a alta potência mantendo premida a tecla H/L antes da transmissão. Utilizado normalmente em comunicações ponte a ponte.
4. Os canais Simplex levemente sombreados 03A, 21A, 23A, 61A, 64A, 81A, 82A, e 83A não podem ser legalmente utilizados em águas dos EUA, a não ser que seja obtida autorização especial da Guarda Costeira dos EUA. Não para utilização pelo público geral.
5. A letra “A” iluminada pelo número de canal indica que o canal dos EUA é simplex. Este mesmo canal é sempre duplex aquando da selecção de internacional. Não há nenhuma referência “A” para os canais internacionais. A letra “B” só é utilizada para alguns canais “Apenas Receber” canadianos.
6. O canal 70 está designado para uso exclusivo para chamadas de selecção digitais (DSC), tais como chamadas de pedido de ajuda, de segurança e a embarcações. Não é permitida comunicação de voz no CH70.

C-3 Quadro de canais do Canadá

CH	ENVIAR (MHz)	RECEBER (MHz)	TIPO DE TRÁFEGO	BARCO A BARCO	BARCO A COSTA	NOME DAS ETIQUETAS
01	156.050	160.650	Correspondência pública, Duplex	Não	Sim	TELEPHONE
02	156.100	160.700	Correspondência pública, Duplex	Não	Sim	TELEPHONE
03	156.150	160.750	Correspondência pública, Duplex	Não	Sim	TELEPHONE
04A	156.200	156.200	Guarda costeira canadiana, SAR	Sim	Sim	CANADIAN CG
05A	156.250	156.250	Operações portuárias, VTS em Áreas Seleccionadas	Sim	Sim	PORT OPS/VTS
06	156.300	156.300	Segurança entre embarcações	Sim	Não	SAFETY
07A	156.350	156.350	Comercial	Sim	Sim	COMMERCIAL
08	156.400	156.400	Comercial (apenas entre embarcações)	Sim	Não	COMMERCIAL
09	156.450	156.450	Canal de chamadas recreativas	Sim	Sim	CALLING
10	156.500	156.500	Comercial	Sim	Sim	COMMERCIAL
11	156.550	156.550	Comercial, VTS em Áreas Seleccionadas	Sim	Sim	VTS
12	156.600	156.600	Operações portuárias, VTS em Áreas Seleccionadas	Sim	Sim	PORT OPS/VTS
13 [3]	156.650	156.650	Segurança de navegação entre embarcações (ponte a ponte) potência de 1 W	Sim	Não	BRIDGE COM
14	156.700	156.700	Operações portuárias, VTS em Áreas Seleccionadas	Sim	Sim	PORT OPS/VTS
15 [1]	156.750	156.750	Comercial – Apenas 1W	Sim	Sim	COMMERCIAL
16	156.800	156.800	Pedido de ajuda, segurança e chamadas internacionais	Sim	Sim	DISTRESS
17 [1]	156.850	156.850	Controlo do estado – Apenas 1W	Sim	Sim	SAR
18A	156.900	156.900	Comercial	Sim	Sim	COMMERCIAL
19A	156.950	156.950	Guarda costeira canadiana	Sim	Sim	CANADIAN CG
20 [1]	157.000	161.600	Guarda costeira canadiana, Duplex– Apenas 1W	Não	Sim	CANADIAN CG
21	157.050	161.650	Operações portuárias, Duplex	Não	Sim	PORT OPS
21A	157.050	157.050	Governo dos EUA, Guarda costeira canadiana	Sim	Sim	*UNAUTHORIZED*
21B	Apenas RX	161.650	Operações portuárias, Apenas RX	------	------	PORT OPS
22A	157.100	157.100	Canadian Coast Guard Liaison	Sim	Sim	CANADIAN CG

CH	ENVIAR (MHz)	RECEBER (MHz)	TIPO DE TRÁFEGO	BARCO A BARCO	BARCO A COSTA	NOME DAS ETIQUETAS
23	157.150	161.750	Correspondência pública, Duplex	Não	Sim	TELEPHONE
24	157.200	161.800	Correspondência pública, Duplex	Não	Sim	TELEPHONE
25	157.250	161.850	Correspondência pública, Duplex	Não	Sim	TELEPHONE
25B	Apenas RX	161.850	Correspondência pública, Apenas RX	------	------	TELEPHONE
26	157.300	161.900	Correspondência pública, Duplex	Não	Sim	TELEPHONE
27	157.350	161.950	Correspondência pública, Duplex	Não	Sim	TELEPHONE
28	157.400	162.000	Correspondência pública, Duplex	Não	Sim	TELEPHONE
28B	Apenas RX	162.000	Correspondência pública, Apenas RX	------	------	TELEPHONE
60	156.025	160.625	Correspondência pública, Duplex	Não	Sim	TELEPHONE
61A [4]	*156.075*	*156.075*	*Governo dos EUA, Guarda costeira canadiana*	*Sim*	*Sim*	*UNAUTHORIZED*
62A	156.125	156.125	Guarda costeira canadiana	Sim	Sim	CANADIAN CG
64	156.225	160.825	Correspondência pública, Duplex	Não	Sim	TELEPHONE
64A [4]	*156.225*	*156.225*	*Governo dos EUA, pesca comercial canadiana*	*Sim*	*Sim*	*UNAUTHORIZED*
65A	156.275	156.275	Operações portuárias	Sim	Sim	PORT OPS
66A [1]	156.325	156.325	Operações portuárias – Apenas 1W	Sim	Sim	PORT OPS
67	156.375	156.375	Comercial, SAR	Sim	Não	COMMERCIAL
68	156.425	156.425	Operações de embarcações, recreativas	Sim	Não	SHIP - SHIP
69	156.475	156.475	Apenas pesca comercial	Sim	Sim	COMMERCIAL
70 [6]	156.525	156.525	Chamadas de Selecção Digitais – DSC	------	------	DSC
71	156.575	156.575	Operações de embarcações, recreativas	Sim	Sim	PLEASURE
72	156.625	156.625	Entre embarcações	Sim	Não	SHIP - SHIP
73	156.675	156.675	Apenas pesca comercial	Sim	Sim	COMMERCIAL
74	156.725	156.725	Apenas pesca comercial	Sim	Sim	COMMERCIAL
77 [1]	156.875	156.875	Operações portuárias – Apenas 1W	Sim	Sim	PORT OPS
78A	156.925	156.925	Operações de embarcações, recreativas	Sim	Não	SHIP - SHIP

CH	ENVIAR (MHz)	RECEBER (MHz)	TIPO DE TRÁFEGO	BARCO A BARCO	BARCO A COSTA	NOME DAS ETIQUETAS
79A	156.975	156.975	Comercial	Sim	Sim	COMMERCIAL
80A	157.025	157.025	Comercial	Sim	Sim	COMMERCIAL
81A [4]	*157.075*	*157.075*	*Operações do Governo dos EUA*	*Sim*	*Sim*	*UNAUTHORIZED*
82A [4]	*157.125*	*157.125*	*Governo dos EUA, Guarda costeira canadiana*	*Sim*	*Sim*	*UNAUTHORIZED*
83	157.175	161.775	Guarda costeira canadiana	Sim	Sim	CANADIAN CG
83A [4]	*157.175*	*157.175*	*Governo dos EUA, Guarda costeira canadiana*	*Sim*	*Sim*	*UNAUTHORIZED*
83B	Apenas RX	161.775	Guarda costeira canadiana, Apenas RX	------	------	CANADIAN CG
84	157.225	161.825	Correspondência pública, Operador marítimo	Não	Sim	TELEPHONE
85	157.275	161.875	Correspondência pública, Operador marítimo	Não	Sim	TELEPHONE
86	157.325	161.925	Correspondência pública, Operador marítimo	Não	Sim	TELEPHONE
87	157.375	161.975	Correspondência pública, Operador marítimo	Não	Sim	TELEPHONE
88	157.425	162.025	Correspondência pública, Operador marítimo	Não	Sim	TELEPHONE

METEOROLOGIA		MHz	TIPO DE TRÁFEGO			NOME DAS ETIQUETAS
Wx01	Apenas RX	162.550	CANAL METEOROLÓGICO NOAA	------	------	NOAA WX
Wx02	Apenas RX	162.400	CANAL METEOROLÓGICO NOAA	------	------	NOAA WX
Wx03	Apenas RX	162.475	CANAL METEOROLÓGICO NOAA	------	------	NOAA WX
Wx04	Apenas RX	162.425	CANAL METEOROLÓGICO NOAA	------	------	NOAA WX
Wx05	Apenas RX	162.450	CANAL METEOROLÓGICO NOAA	------	------	NOAA WX
Wx06	Apenas RX	162.500	CANAL METEOROLÓGICO NOAA	------	------	NOAA WX
Wx07	Apenas RX	162.525	CANAL METEOROLÓGICO NOAA	------	------	NOAA WX
Wx08	Apenas RX	161.650	CANAL METEOROLÓGICO CANADIANO	------	------	CANADA WX
Wx09	Apenas RX	161.775	CANAL METEOROLÓGICO CANADIANO	------	------	CANADA WX
Wx10	Apenas RX	163.275	CANAL METEOROLÓGICO NOAA	------	------	NOAA WX

NOTAS ESPECIAIS SOBRE A UTILIZAÇÃO DE CANAIS DO CANADÁ

1. Apenas baixa potência (1 W).
2. Apenas Receber.
3. Baixa potência (1 W) inicial. Passe a alta potência mantendo premida a tecla H/L antes da transmissão. Utilizado normalmente em comunicações ponte a ponte.
4. Os canais Simplex levemente sombreados 21A, 23A, 61A, 64A, 81A, 82A, e 83A não podem ser legalmente utilizados em águas do Canadá, a não ser que seja obtida autorização especial da Guarda Costeira Canadiana. Não para utilização pelo público geral.
5. A letra “A” iluminada pelo número de canal indica que o canal do Canadá é simplex. Este mesmo canal é sempre duplex aquando da selecção de internacional. Não há nenhuma referência “A” para os canais internacionais. A letra “B” só é utilizada para alguns canais “Apenas Receber” canadianos.
6. O canal 70 está designado para uso exclusivo para chamadas de selecção digitais (DSC), tais como chamadas de pedido de ajuda, de segurança e a embarcações. Não é permitida comunicação de voz no CH70.
7. O modo CANADA não é de utilização legal em águas dos EUA.

C-4 Quadro de canais europeus

CH	ENVIAR (MHz)	RECEBER (MHz)	TIPO DE TRÁFEGO	BARCO A BARCO	BARCO A COSTA	NOME DAS ETIQUETAS
01	156.050	160.650	Correspondência pública, Duplex	Não	Sim	TELEPHONE
02	156.100	160.700	Correspondência pública, Duplex	Não	Sim	TELEPHONE
03	156.150	160.750	Correspondência pública, Duplex	Não	Sim	TELEPHONE
04	156.200	160.800	Operações portuárias, Duplex	Não	Sim	PORT OPS
05	156.250	160.850	Operações portuárias, VTS em Áreas Seleccionadas	Não	Sim	PORT OPS/VTS
06	156.300	156.300	Segurança entre embarcações	Sim	Não	SAFETY
07	156.350	160.950	Operações portuárias, Duplex	Não	Sim	PORT OPS
08	156.400	156.400	Comercial (apenas entre embarcações)	Sim	Não	COMMERCIAL
09	156.450	156.450	Canal de chamadas recreativas	Sim	Sim	CALLING
10	156.500	156.500	Comercial	Sim	Sim	COMMERCIAL
11	156.550	156.550	Comercial, VTS em Áreas Seleccionadas	Sim	Sim	VTS
12	156.600	156.600	Operações Portuárias, Áreas VTS Seleccionadas	Sim	Sim	PORT OPS/VTS
13	156.650	156.650	Segurança de navegação entre embarcações (ponte a ponte)	Sim	Não	BRIDGE COM
14	156.700	156.700	Operações portuárias, VTS em Áreas Seleccionadas	Sim	Sim	PORT OPS/VTS
15 [1]	156.750	156.750	Operações portuárias – Apenas 1W	Sim	Sim	PORT OPS
16	156.800	156.800	Pedido de ajuda, segurança e chamadas internacionais	Sim	Sim	DISTRESS
17 [1]	156.850	156.850	Controlo do estado – Apenas 1W	Sim	Sim	SAR
18	156.900	161.500	Operações portuárias, Duplex	Não	Sim	PORT OPS
19	156.950	161.550	Comercial, Duplex	Não	Sim	SHIP - SHORE
20	157.000	161.600	Operações portuárias, Duplex	Não	Sim	PORT OPS
21	157.050	161.650	Operações portuárias, Duplex	Não	Sim	PORT OPS
22	157.100	161.700	Operações portuárias, Duplex	Não	Sim	PORT OPS
23	157.150	161.750	Correspondência pública, Duplex	Não	Sim	TELEPHONE
24	157.200	161.800	Correspondência pública, Duplex	Não	Sim	TELEPHONE
25	157.250	161.850	Correspondência pública, Duplex	Não	Sim	TELEPHONE
26	157.300	161.900	Correspondência pública, Duplex	Não	Sim	TELEPHONE
27	157.350	161.950	Correspondência pública, Duplex	Não	Sim	TELEPHONE
28	157.400	162.000	Correspondência pública, Duplex	Não	Sim	TELEPHONE
60	156.025	160.625	Correspondência pública, Duplex	Não	Sim	TELEPHONE
61	156.075	160.675	Operações portuárias, Duplex	Não	Sim	PORT OPS

CH	ENVIAR (MHz)	RECEBER (MHz)	TIPO DE TRÁFEGO	BARCO A BARCO	BARCO A COSTA	NOME DAS ETIQUETAS
62	156.125	160.725	Operações portuárias, Duplex	Não	Sim	PORT OPS
63	156.175	160.775	Operações portuárias, Duplex	Não	Sim	PORT OPS
64	156.225	160.825	Correspondência pública, Duplex	Não	Sim	TELEPHONE
65	156.275	160.875	Operações portuárias, Duplex	Não	Sim	PORT OPS
66	156.325	160.925	Operações portuárias, Duplex	Não	Sim	PORT OPS
67	156.375	156.375	Comercial, ponte a ponte	Sim	Não	BRIDGE COM
68	156.425	156.425	Operações de embarcações, recreativas	Sim	Não	SHIP - SHIP
69	156.475	156.475	Operações portuárias	Sim	Sim	PORT OPS
70 [3]	156.525	156.525	Chamadas de Selecção Digitais – DSC	------	------	DSC
71	156.575	156.575	Operações portuárias	Sim	Sim	PORT OPS
72	156.625	156.625	Entre embarcações	Sim	Não	SHIP - SHIP
73	156.675	156.675	Operações portuárias	Sim	Sim	PORT OPS
74	156.725	156.725	Operações portuárias	Sim	Sim	PORT OPS
77	156.875	156.875	Entre embarcações	Sim	Não	SHIP - SHIP
78	156.925	161.525	Não comercial, Duplex	Não	Sim	SHIP - SHORE
79	156.975	161.575	Comercial, Duplex	Não	Sim	SHIP - SHORE
80	157.025	161.625	Comercial, Duplex	Não	Sim	SHIP - SHORE
81	157.075	161.675	Operações portuárias, Duplex	Não	Sim	PORT OPS
82	157.125	161.725	Operações portuárias, Duplex	Não	Sim	PORT OPS
83	157.175	161.775	Correspondência pública, Duplex	Não	Sim	TELEPHONE
84	157.225	161.825	Correspondência pública, Duplex	Não	Sim	TELEPHONE
85	157.275	161.875	Correspondência pública, Duplex	Não	Sim	TELEPHONE
86	157.325	161.925	Correspondência pública, Duplex	Não	Sim	TELEPHONE
87	157.375	157.375	Entre embarcações	Sim	Não	SHIP - SHIP
88	157.425	157.425	Entre embarcações	Sim	Não	SHIP - SHIP

Canais especiais [7]

CH	ENVIAR (MHz)	RECEBER (MHz)	TIPO DE TRÁFEGO	BARCO A BARCO	BARCO A COSTA	NOME DAS ETIQUETAS
00 [6]	156.000	156.000	Utilizadores da guarda costeira do Reino Unido	Sim	Sim	UK COAST GRD
M1	157.425	157.850	Canal M1 da marinha do Reino Unido	Sim	Sim	UK MARINA
M2	161.425	161.425	Canal M2 da marinha do Reino Unido	Sim	Sim	UK MARINA
31	157.550	162.150	INT'L, Duplex (Holanda)	Não	Sim	NL MARINA
96H	162.425	162.425	INT'L (Bélgica)	Não	Sim	BEL G MARINA
L1	155.500	155.500	INT'L (Escandinávia)	Sim	Não	LEISURE 1
L2	155.525	155.525	INT'L (Escandinávia)	Sim	Não	LEISURE 2
L3	155.650	155.650	INT'L (Escandinávia – não na Dinamarca)	Sim	Não	LE ISURE3
F1	155.625	155.625	INT'L (Escandinávia)	Sim	Não	FISHING 1
F2	155.775	155.775	INT'L (Escandinávia)	Sim	Não	FISHING 2
F3	155.825	155.825	INT'L (Escandinávia) Chamada revertida	Sim	Não	FISHING 3
AIS1	161.975	161.975	AIS1	-----	-----	-----
AIS2	162.025	162.025	AIS2	-----	-----	-----

NOTAS ESPECIAIS SOBRE A UTILIZAÇÃO DE CANAIS INTERNACIONAIS EUROPEUS

1. Apenas baixa potência (1 W).
2. Baixa potência (1 W) inicial. Passe a alta potência mantendo premida a tecla H/L antes da transmissão. Utilizado normalmente em comunicações ponte a ponte.
3. O canal 70 está designado para uso exclusivo para chamadas de selecção digitais (DSC), tais como chamadas de pedido de ajuda, de segurança e a embarcações. Não é permitida comunicação de voz no CH70.
4. O modo INTERNATIONAL (internacional) não é de utilização legal em águas dos EUA e Canadá.
5. Nenhum canal WX disponível.
6. O canal CH00 Simplex levemente sombreado só está disponível no Reino Unido para utilizadores da guarda costeira com autorização por escrito.
7. Os canais especiais acima referidos podem ser configurados no seu rádio. Estes estão licenciados apenas para a utilização no país indicado. Não deve tentar utilizá-los noutros países.

Apêndice D – MMSID e informação sobre a licença

Apenas VHF 7100

Deve obter um MMSID de utilizador (Marine Mobile Service Identity – Idetificação de Serviço Móvel Marítimo) e introduzi-lo no seu modelo 7100 para utilizar as funções de DSC. Contacte as respectivas autoridades no seu país. Caso não saiba quem contactar, contacte o seu distribuidor Navman.

O MMSID de utilizador é um número único de nove dígitos, semelhante a um número de telefone pessoal. É utilizado nos transmissores marítimos que são capazes de utilizar o DSC (Digital Select Calling).

Dependendo da sua localização, poderá ter de obter uma licença de estação de rádio para o VHF 7100. Também poderá ter de obter uma licença de operador individual.

A Navman NZ recomenda que consulte os requisitos das autoridades de comunicação de rádio locais antes de utilizar as funções DSC.

AMÉRICA DO NORTE
Navman USA Inc.
30 Sudbury Rd, Acton, MA 01720.
Número grátis: +1 866 628 6261
Fax: +1 978 897 8264
e-mail: sales@navmanusa.com
web: www.navman.com

AUSTRÁLIA
Navman Australia Pty. Limited
Unit 2 / 5-13 Parsons St.
Rozelle, NSW 2039, Austrália.
Tel.: +61 2 9818 8382
Fax: +61 2 9818 8386
e-mail: sales@navman.com.au
web: www.navman.com

OCEÂNIA
Nova Zelândia
Absolute Marine Ltd.
Unit B, 138 Harris Road,
East Tamaki, Auckland.
Tel.: +64 9 273 9273
Fax: +64 9 273 9099
e-mail: navman@absolutemarine.co.nz

Papua Nova Guiné
Lohberger Engineering,
Lawes Road, Konedobu.
PO Box 810, Port Moresby.
Tel.: +675 321 2122
Fax: +675 321 2704
e-mail: loheng@online.net.pg
web: www.lohberger.com.pg

AMÉRICA DO SUL
Argentina
Costanera Uno S.A.
Av Pte Ramón S. Castillo y Calle 13
Zip 1425 Buenos Aires, Argentina.
Tel.: +54 11 4312 4545
Fax +54 11 4312 5258
e-mail:
purchase@costanerauno.com.ar
web: www.costanerauno.ar

Brasil
Equinautic Com Imp Exp de Equip
Nauticos Ltda.
Rua Ernesto Paiva, 139
Clube dos Jangadeiros
Porto Alegre - RS - Brasil
CEP: 91900-200.
Tel.: +55 51 3268 6675
+55 51 3269 2975
Fax: +55 51 3268 1034
e-mail:
equinautic@equinautic.com.br
web: www.equinautic.com.br

Realmarine
Estrada do Joa 3862,
Barra da Tijuca, Rio de Janeiro,
Brazil. CEP: 22611-020.
Tel.: +55 21 2483 9700
Fax: +55 21 2495 6823
e-mail: tito@realmarine.com.br
web: www.realmarine.com.br

Chile
Equimar
Manuel Rodriguez 27
Santiago, Chile.
Tel.: +56 2 698 0055
Fax +56 2 698 3765
e-mail: mmontecinos@equimar.cl

Mera Vennik
Colon 1148, Talcahuano,
4262798, Chile.
Tel.: +56 41 541 752
Fax +56 41 543 489
e-mail: meravennik@entel.chile.net

AMÉRICA CENTRAL
México
Mercury Marine de México
Anastacio Bustamente #76
Interior 6 Colonia Francisco Zarabia,
Zapapan, Jalisco, C.P. 45236 México.
Tel.: +52 33 3283 1030
Fax: +52 33 3283 1034
web: www.equinautic.com.br

ÁSIA
China
Peaceful Marine Electronics Co. Ltd.
Guangzhou, Hong Kong, Dalian,
Qingdao, Shanghai 1701 Yanjiang Bldg
195 Yan Jiang Zhong Rd. 510115
Guangzhou, China.
Tel.: +86 20 3869 8839
Fax: +86 20 3869 8780
e-mail: sales@peaceful-marine.com
web: www.peaceful-marine.com

Índia
Access India Overseas Pvt. Ltd.
A-98, Sector 21,
Noida - 201 301, Índia.
Tel.: +91 120 244 2697
TeleFax: +91 120 253 7881
Mobile: +91 98115 04557
e-mail: vkapil@del3.vsnl.net.in

Esmario Export Enterprises
Block No. F-1, 3rd Floor, Surya Towers
Sardar Patel Rd, Secunderbad 500 003.
Tel.: +91 40 2784 5163
Fax: +91 40 2784 0595
e-mail: gjfeee@hd1.vsnl.net.in
web: www.esmario.com

Indonésia
Polytech Nusantara,
Graha Paramita 2nd Floor,
Jln Denpasar Raya Blok D2
Kav 8 Kuningan, Jakarta 12940.
Tel.: +62 21 252 3249
Fax: +62 21 252 3250
e-mail: polytech@transavia.co.id

Coreia
Kumhomarine Technology Co. Ltd.
#604-842, 2F, 1118-15, Janglim1-Dong,
Saha-Gu, Busan, Coreia.
Tel.: +82 51 293 8589
Fax: +82 51 265 8984
e-mail: info@kumhomarine.com
web: www.kumhomarine.com

Maldivas
Maizan Electronics Pte. Ltd.
Henveyru, 08 Sosunmagu.
Male', Maldivas.
Mobile: +960 78 24 44
Tel.: +960 32 32 11
Fax: +960 32 57 07
e-mail: ahmed@maizan.com.mv

Singapura, Malásia, Brunei, Indonésia e Filipinas
RIQ PTE Ltd.
Blk 3007, 81 Ubi Road 1, #02-440,
Singapore 408701.
Tel.: +65 6741 3723
Fax: +65 6741 3746
e-mail: riq@postone.com

Taiwan
Seafirst International Corporation
No. 281, Hou-An Road, Chien-Chen
Dist. Kaohsiung, Taiwan R.O.C.
Tel.: +886 7 831 2688
Fax: +886 7 831 5001
e-mail: seafirst@seed.net.tw
web: www.seafirst.com.tw

Tailândia
Thong Electronics (Thailand) Co. Ltd.
923/588 Ta Prong Road, Mahachai,
Muang, Samutsakhon 74000, Thailand.
Tel.: +66 34 411 919
Fax: +66 34 422 919
e-mail: sales@thongelectronics.com
admins@thongelectronics.com
web: www.thongelectronics.com

Vietname
Haidang Co. Ltd.
1763 Le Hong Phong St. Ward 12
District 10, Hochiminh City.
Tel.: +84 8 86321 59
Fax: +84 8 86321 24
e-mail: sales@haidangvn.com
web: www.haidangvn.com

MÉDIO ORIENE
Líbano e Síria
Balco Stores
Balco Building, Moutran Street,
Tripoli (via Beirut). - Líbano
P.O. Box: 622.
Tel.: +961 6 624 512
Fax: +961 6 628 211
e-mail: balco@cyberia.net.lb

Emiratos Árabes Unidos Kuwait, Omã, Irão, Arábia Saúdita, Bahrain & Quatar
Abdullah Moh'd Ibrahim Trading, opp
Creak Rd. Baniyas Road, Dubai.
Tel.: +971 4 229 1195
Fax: +971 4 229 1198
e-mail: sales@amitdubai.com

ÁFRICA
África do Sul
Pertec (Pty) Ltd (Coastal Division)
16 Paarden Eiland Road.
Paarden Eiland, 7405
PO Box 527,
Paarden Eiland, 7420
Cape Town, África do Sul.
Tel.: +27 21 511 5055
Fax: +27 21 511 5022
e-mail: info@kfa.co.za
web: www.pertec.co.za

EUROPA
França, Bélgica e Suíça
Plastimo SA
15, rue Ingénieur Verrière,
BP435,
56325 Lorient Cedex.
Tel.: +33 2 97 87 36 36
Fax: +33 2 97 87 36 49
e-mail: plastimo@plastimo.fr
web: www.plastimo.fr

Alemanhã
Navimo Deutschland
15, rue Ingénieur Verrière
BP435- 56325 Lorient Cedex.
Tel.: +49 6105 92 10 09
+49 6105 92 10 10
+49 6105 92 10 12
Fax: +49 6105 92 10 11
e-mail:
plastimo.international@plastimo.fr
website: www.plastimo.de

Itália
Navimo Italia
Nuova Rade spa, Via del Pontasso 5
16015 Casella Scrivia (GE).
Tel.: +39 1096 80162
Fax: +39 1096 80150
e-mail: info@nuovarade.com
web: www.plastimo.it

Holanda
Navimo Holland
Industrieweg 4,
2871 JE Schoonhoven.
Tel.: +31 182 320 522
Fax: +31 182 320 519
e-mail: info@plastimo.nl
web: www.plastimo.nl

Reino Unido
Navimo UK
Hamilton Business Park
Bailey Road, Hedge End
Southhampton, Hants S030 2HE.
Tel.: +44 01489 778 850
Fax: +44 0870 751 1950
e-mail: sales@plastimo.co.uk
web: www.plastimo.co.uk

Suécia, Dinamarca, Finlândia e Noruega
Navimo Nordic
Lundenvägen 2,
473 21 Henån.
Tel.: +46 304 360 60
Fax: +46 304 307 43
e-mail: info@plastimo.se
web: www.plastimo.se

Espanha
Navimo España
Avenida Narcís Monturiol, 17
08339 Vilassar de Dalt,
Barcelona.
Tel.: +34 93 750 75 04
Fax: +34 93 750 75 34
e-mail: plastimo@plastimo.es
web: www.plastimo.es

Portugal
Navimo Portugal
Avenida de India N°40
1300-299 Lisbon.
Tel.: +351 21 362 04 57
Fax: +351 21 362 29 08
e-mail: plastimo@siroco-nautica.pt
web: www.plastimo.com

Outros países na Europa
Plastimo International
15, rue Ingénieur Verrière BP435
56325 Lorient Cedex, França.
Tel.: +33 2 97 87 36 59
Fax: +33 2 97 87 36 29
e-mail:
plastimo.international@plastimo.fr
web: www.plastimo.com

RESTO DO MUNDO/ FABRICANTES
Navman NZ Limited
13-17 Kawana St.
Northcote.
P.O. Box 68 155,
Newton,
Auckland,
Nova Zelândia.
Tel.: +64 9 481 0500
Fax: +64 9 481 0590
e-mail: marine.sales@navman.com
web: www.navman.com

Fabricado na Nova Zelândia
Fabricado na China
N000258A